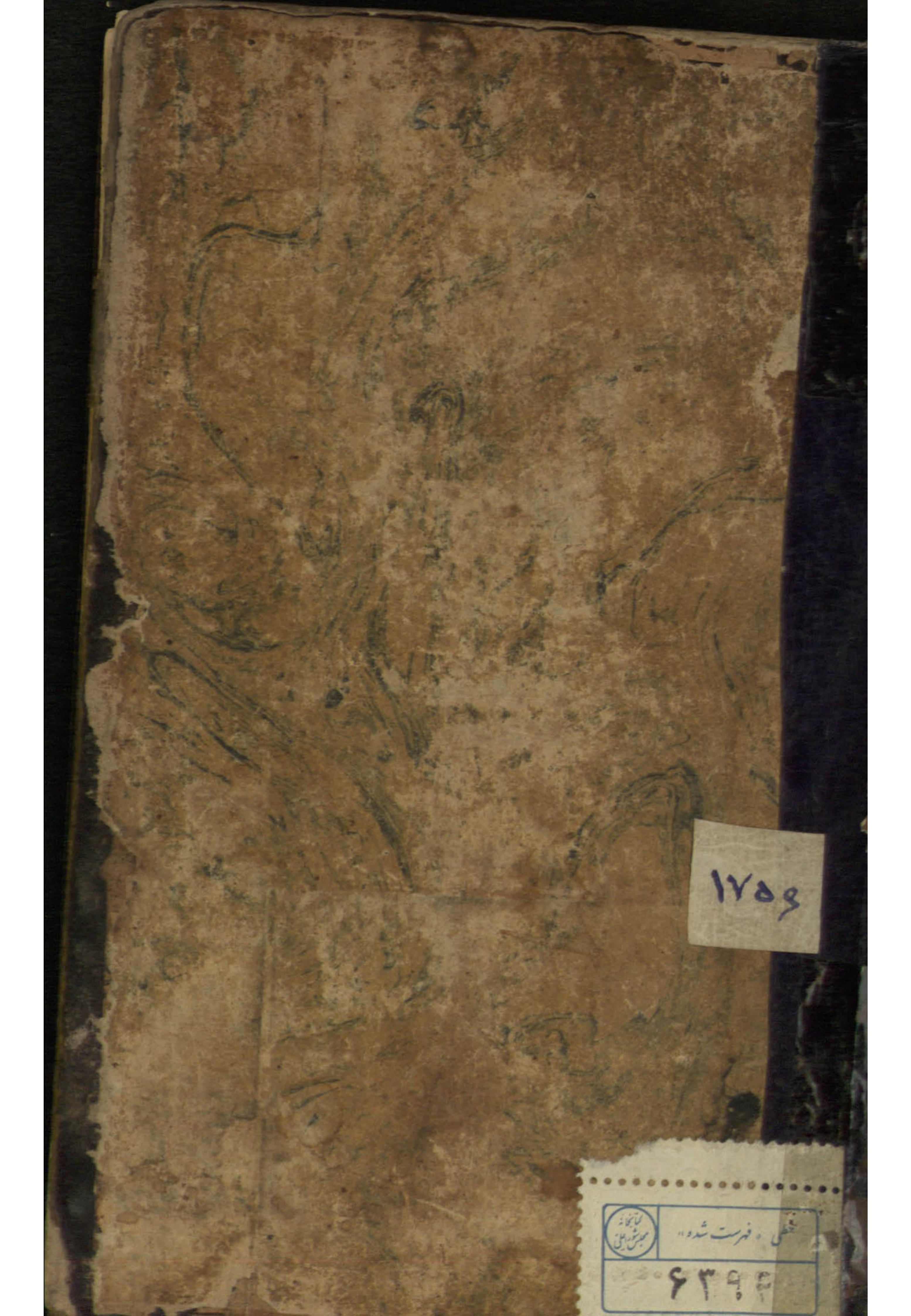
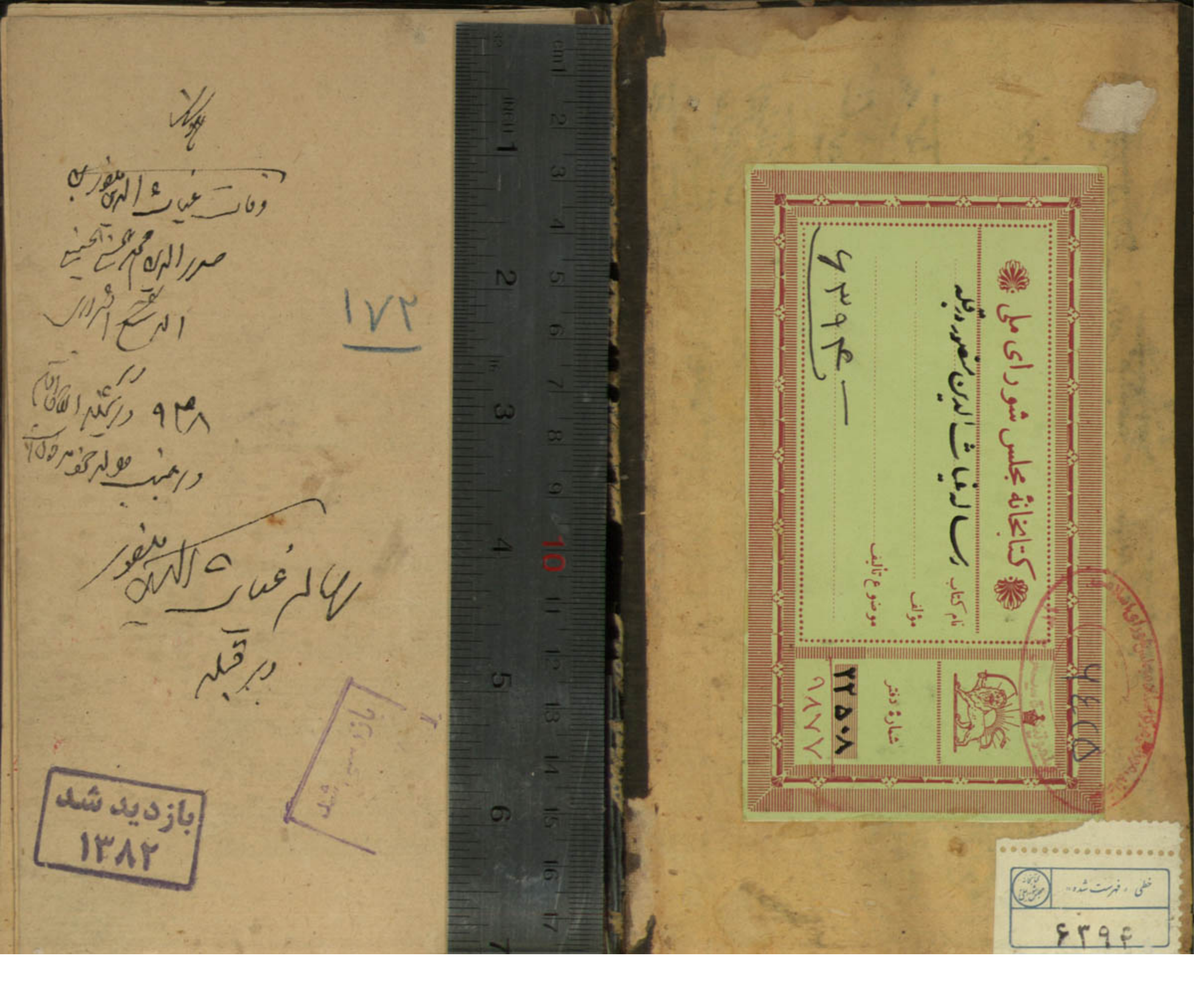

۱۷۵۶
کتابخانهٔ مجلس شورای ملی
خطی « فهرست شده »
۶۳۹۴


کتابخانهٔ مجلس شورای ملی
نام کتاب
مؤلف
موضوع تألیف
شمارهٔ دفتر
۲۲۵۰۸
بازدید شد
۱۳۸۲
خطی ، فهرست شده
۶۳۹۴


کتابخانهٔ مجلس شورای ملی
نام کتاب رساله غیاث الدین منصور در قبله
مؤلف
موضوع تألیف
شمارهٔ دفتر
۲۲۵۰۸
۹۸۷۷
۶۳۹۴
بازدید شد
۱۳۸۲



بسم الله الرحمن الرحيم وبه الاستعانة في التتميم
قصدنا بابك وتوجهنا جنابك فثبتنا على الاقتدار بامام ولينه
قبلة برضاها ووجهة وجهة سواها اللهم صل وسلم عليه وآله
صلوة يليق بكماله **وبعد** فان الفقير الحقير غياث المشهور بمنصور
لا يخفى على اولي النهى ان مسئلة القبلة مما صارت قبلة لاقبال النظار
ووجهة لتوجه ارباب البصاير واصحاب الانظار فاختلف فيها علماء
الدين رضوان الله عليهم اجمعين اختلافا لا يرجى ان يتوافق فيها اهل
الزمان او يتصالح عليها نوع الانسان فرأيت ان احرر مجلة مشتملة
على تحقيق الكلام وتبيين المرام محققا ما غفل بسوء الفهم عن تحقيقه مبينا
ما تطرق الشبهة في طريقه وضممت اليه كيفية معرفة اوقات الصلوة التي
هي اهم من الواجبات فرتبت رسالتي هذه على مقاصد ومقالات
المقصد الاول في معرفة القبلة وكيفية استعلام سمتها وجهتها



المقصد الثاني في صفة آلات تعرف بها الجهات في الظلمات
عند خفاء دلايل السموات المقصد الثالث في معرفة اوقات
الصلوة المقصد الرابع في حكم بقعة تعذر فيها الاستقبال او لم يتيسر
ادراك وقت من اوقات الصلوة والتتمة بشيء من بدايع النكات
المناسبة لهذه المقالات **المقصد الاول** في معرفة القبلة وكيفية استعلام
سمتها وجهتها وفيه مقالات المقالة الاولى في ان القبلة ماذا
المقالة الثانية في معرفة سمتها وجهتها بالوجوه المشهورة المقالة
الثالثة في معرفتها بوجوه بديعة اخرى **المقالة الاولى** اعلم ان
الصحيح من الدلايل دلت على ان الواجب في الصلوة مواجهة عين
بيت الله الحرام لا الجهة فقط وكثير من العلماء عدلوا عن العين واكتفوا
بالجهة لاشكال وقع لهم من ان الواجب لو كان استقبال العين لوجب
ان لا يصح صلوة احد قط لان المحاذي للكعبة مقدار نيف وعشرين ذراعا
ومن المعلوم ان اهل المشرق والمغرب يستحيل ان يتفقوا في محاذاة ذلك
القدر بل الواقف في محاذاة ذلك القدر القليل قليل بالنسبة الى
الكثير والعبرة في احكام الشرع بالغالب والنادر ملحق به فوجب ان
لا يصح صلوة واحد منهم لا سيما وذلك الذي في محاذاة الكعبة لا
يمكن ان يعرف انه في اي بلد هو حيث اجمعت الامة على صحة صلوة

الكل علمنا ان المحاذاة مع العين غير معتبرة فلو امتد الصف في المسجد
الحرام وخرج عن محاذاة الكعبة صحة الصلوة وقالوا معنى التوجه الى القبلة
ان يقف المصلي بحيث لو اخرج خطا عن جبهته الى الخط المار بالكعبة على
الاستقامة حصل قائمتان وقد قال سوان يقع الكعبة فيما بين خطين
ينقيس في الدماغ فيخرجن الى العينين كساقي مثلث او المصلي بين
يخرجين من نقطة في وسط البيت ويخرجان الى زاويتين من زوايا
البيت ويمتدان كساقي مثلث واقول فسادهما فيما سهم ظاهر فان
اهل المشرق والمغرب اما يستحيل وقوفهم في مقابلة ذلك القدر او لكان
وقوفهم على امتداد واحد في سطح مستو وفيما نحن فيه كلتا المقدمتان
ممنوعتان ثم لا يخفى ما في التفسير الاول من القصور وفي التفسير الثاني من
الفساد فانه ان لم يكن مخصصا لما تقدم لزم ان يكون مستدبر القبلة مستقبلها
وان كان لزم بقاء الاستقبال مع الانحراف بوجه يصير المحاذي للوجه
محاذيا لليمين او اليسار ولكن لتوضيح ذلك ح د ه ز البيت ونخرج
ح ز في الجهتين على الاستقامة وكذلك ه ز ثم نخرج من وسط البيت
وهي ح خط ح ح ز ويخرجها كساقي المثلث وي ك عرض صدر
شخص واقف فيما بين الضلعين موازيا لـ ح ز وي ك عرض يساره موازيا
له ز لزم بقاء الاستقبال وفساد هذا اظهر من ان يخفى ابطال

الى زاوية

وتنبيه ان رسول الله صلى الله عليه وآله وسلم كان عالما
عارفا بعموم دعوته وشمول ملته ومحافظة امته على الصلوات في
البلاد والجهات البعيدة المتباعدة شرقا وغربا جنوبا وشمالا وطم
انه حيث تقلب وجهه في السماء لقبلة ترضاها لم يرض بقبلة مشتركة
بين اليهود والنصارى والجهة مشتركة كما لا يخفى على من عرفها ثم ان من
فوائد التحويل معرفة من يتبع هذا النبي صلى الله عليه واله وسلم وبهذا
يفوت هذا ثم ان هولاء العلماء الذين يحكمون بكفاية الجهة ما بالهم لا يحكمون
بان مستقبل بيت المقدس في اكثر بلاد الجبال وخراسان وما وراء النهر
مستقبل لقبلة المسلمين وهي مكة شرفها الله تعالى وذلك ان الجهة في
تلك البلاد بل في جميع البلاد المشرقية عنهما معا جنوبية عنهما او شمالية
والغربية عنهما معا شمالية عنهما او جنوبية مشتركة وقال بعض العلماء
في وجوب الاشكال الواجب هو الاستقبال لعين البيت ويختلف
ذلك بحسب القرب والبعد ولا يمكن استقبال الصف الطويل ولا
الاشخاص الكثيرة عند القرب بخلاف البعد اذ فيه ذلك ممكن فانا لو فرضنا
في وسط البيت نقطة واخرجنا منها خطين محيطين بضلع من اضلاع
البيت كساقي مثلث متساوي الساقين ووصلنا بين طرفي الساقين
بخطوط متوازية لضلع البيت كانت تلك الخطوط المتوازية متزايدة في

في الطول وجميع الاشخاص القائمة عليها محاذية للبيت وبهذا يظهر ما قصدناه
وفيه ما اشرنا اليه ثم اقول المواجهة كما يفهم من العرف كون
الشيئين بحالة يصح ان يقع العمود الخارج من قدام احدهما مارا من منتصف
القدام الى الآخر عمودا على قدامه ايضا والتوجه ان يكون العمود الخارج
من قدام المتوجه مارا بالمتوجه اليه وكذا الاستقبال والواجب في
الصلوة انما هو التوجه والاستقبال بهذا المعنى فان اراد المجيب
بالمحاذاة في قوله وجميع الاشخاص القائمة عليها محاذية للبيت معنى
التوجه والاستقبال منعنا قوله هذا والمستند ط وان اراد به معنى
اعم من ذلك كالذي صوره من الوقوع فيما بين الساقين سلمناه
لكن لا نم ان المقصود يتم بذلك كما لا يخفى ثم اقول وقد سنح لي في
الجواب عن اصل الاشكال وجه وجيه اقرره بعد تقرير مقدمة ينتفع
بها فيه وفي ساير ما قصدنا بعد ذلك فنقول اعلم ان الارض كروية واقعة
في وسط السماء الكروي ليس لها قدر محسوس بالنسبة الى السماء كما دلت
عليه البراهين العقلية والامارات الحسية على ما فصلنا في موضع يليق بذلك
واعلم ان كروية الارض والسماء غير مخالف للشرع كما يذهب اليه الاوهام
العامة العامية وانما يظن ذلك قوم متقاعدون عن درك الحقائق وفهم
الدقائق قال الامام الرازي في التفسير الكبير عند تفسير قوله تع

ان في خلق السموات والارض واختلاف الليل والنهار الآية
انه روي عن عمر بن الخيام انه كان يقرأ كتاب المجسطي على عمر الاسوى
فقال بعض الفقهاء يوما ما الذي تقرأ فقال افسر آية من القرآن وهي
قوله تع اولم يروا الى السماء فوقهم كيف بنيناها فانا افسر كيفية بنائها
ولقد صدق الاسوى فيما قال فان كل من كان اكثر توغلا في بحار مخلوقات
الله تعالى كان اكثر علما بجلال الله تع فلنبين احوال السموات على الوجه
المختصر الذي يليق بهذا الموضع في فصول **الفصل الاول** في
ترتيب الافلاك اقربها الينا كرة القمر وفوقها كرة عطارد وفوقها كرة
الزهرة وفوقها كرة الشمس وفوقها كرة المريخ وفوقها كرة المشتري
وفوقها كرة زحل وفوقها كرة الثوابت وفوقها كرة تحرك الكل
بالحركة اليومية مدعوة بالفلك الاطلس والاعلى وحركته بالحركة الاولى
انتهى كلامه ثم اورد في الاول من الفصول المعقودة لبيان كيفية دلالة
احوال الارض على وجود الصانع امورا دالة على كروية الارض بل قال
صريحا ان الارض كرية واستدل عليها بدلايل عقلية وقال صاحب
الكشاف في تفسير قوله تع الذي جعل لكم الارض فراشا والسماء بناء
فان قلت هل فيه دليل على ان الارض مسطحة وليس بكرية قلت
ليس فيه الا ان الناس يفترشونها كما يفعلون بالمفارش سواء كان

على شكل الكرة او السطح فعلم ان ما ذكرناه غير مستنكر شرعا فلنرجع
الى ما كنا بصدده فنقول اعلم ان ميل الاثقال جميعا الى مركز الارض
الذي هو مركز الكل على سمت خط مستقيم يقع عمودا على سطح يماس كرة
الارض على مسقط ذلك العمود فلولا ممانعة الارض اياها لانتهت الى المركز
وان الفوق من جميع الجوانب ما يلي السماء والتحت ما يلي المركز والاشخاص
يقوم على الارض على اطراف اقطارها فيكون البعد بين رؤوسها اكثر من
البعد بين قواعدها وان منطقة الحركة الاولى اعني الدائرة العظيمة المنصفة
لتلك الكرة التي عليها تحرك الفلك الاعلى بالحركة اليومية تسمى معدل النهار
وقطباها اعني طرفي الخط المار بالمركز المنتهي الى الجانبين العمود على تلك
الدائرة قطبي العالم وان منطقة البروج وهي منطقة الحركة الثانية المنسوبة
الى الثابتة وتسمى الدائرة الشمسية ايضا لكون مركز الشمس ملازما لها ابدا
وهي مقاطعة لمعدل النهار على نقطتين متقاطرتين مسماتين بالاعتدالين
احديهما وهي التي اذا جاوزتها الشمس وصارت شمالية ربيعية عندنا
ومقابلتها خريفية ولا محالة يكون غاية البعد بين المنطقتين عند نقطتين
اخريين تسميان بالانقلابين احديهما صيفية لسكان الشمال وهي شمالية
والاخرى شتوية لهم وهي جنوبية وبالعكس لسكان الجنوب وغاية البعد بين
المنطقتين هو الميل الكلي وهو قوس من الدائرة المارة بالاقطاب

اي جوانب الارض

الاربعة وهي كاسمها مارة بها ودائرة الميل عظيمة مارة بنقطة مفروضة
وقطبي المعدل وبها يعرف الميل عن معدل النهار ودائرة العرض عظيمة
مارة بنقطة مفروضة وقطبي البروج وبها يعرف العرض عن منطقة البروج
والافق دائرة عظيمة قطباها نقطتا سمت الراس والقدم وقد يكون
فاصلة بين الظاهر والخفي من الفلك ويماس طرفا الخط المخرج على استقامة
قامة الشخص المار بمركز الارض المنتهي الى جانبي الفلك ونصف
النهار دائرة عظيمة فاصلة بين النصف الشرقي والغربي من الفلك بل
الصاعد والهابط بالقياس الى الحركة الاولى فتمر بقطبي الافق وقطبي
المعدل وينصف النصف الظاهر من الفلك وقطباها نقطتا تقاطع معدل
النهار مع الافق اعني نقطتي المشرق والمغرب ان تحقق تقاطع كما ان
نقطتي تقاطعها مع الافق نقطتي الشمال والجنوب والخط الواصل بينهما
المنصف للافق خط نصف النهار والخط الواصل بين نقطتي المشرق والمغرب
خط المشرق والمغرب والقوس الواقعة منها بين قطب معدل النهار و
دائرة الافق او بين قطب الافق ودائرة المعدل من الجانب الاقرب يسمى
عرض البلد والتي بين القطبين او المنطقتين تمامه والقوس الواقعة من
معدل النهار بين نصف نهار جزاير الخالدات التي هي مبدا العمارة من جانب
المغرب ونصف نهار بلد آخر على التوالي يسمى طول ذلك البلد هكذا [illegible]

وفيه ما فيه فالصواب ان يقال طوله هو الواقع من المعدل بين نصف
النهاري من نصف نهار مدار العمارة والنصف النهاري من نصف
نهار البلد مبتديا من الاول منتهيا الى الثاني غير متجاوز عن شي منهما
مطلقا ودائرة المشرق والمغرب ودائرة الارتفاع عظيمة مارة بنقطة
تفرض على الفلك وبقطبي دائرة الافق فتقطع الافق على نقطتين متقابلتين
وهي قد تتحرك بحركة تلك النقطة وتنطبق على نصف النهار حال وصول
تلك النقطة اليه والقوس الواقعة من تلك الدائرة بين النقطة المفروضة
والافق من الجانب الاقرب ارتفاع تلك النقطة وما بين هذه الدائرة و
دائرة اول السموت اعني دائرة المشرق والمغرب من دائرة الافق
من الجانب الاقل سمت الارتفاع ويقال لدائرة الارتفاع الدائرة
السمتية ايضا وان سمت القبلة نقطة تقاطع افق البلد والسمتية المارة
بسمتي راس البلد ومكة من جهتها والخط الواصل بين تلك النقطة و
مركز الافق بل موضع القدم خط سمت القبلة وهو سهم لقوس يبنى عليها
عليها اساس المحراب وانحراف القبلة قوس من الافق بين دائرتي نصف
النهار والسمتية المارة بسمت راس مكة ومن في البلد المفروض وبعد
تقرير هذه المقدمة وتوضيحها اقول ان الذي سنح لي ان التوجه في
الاستقبال يتاتى بكون العمود الخارج من قدام القايم او القاعد وبالجملة

المستقبل المتوجه عمودا على عرضه مارا بالمتوجه اليه عمودا على العرض
ايضا غير متحد حسا مع طوله قطعا وعلى هذا بعد ما قدمنا ومهدنا يتصور
ويتيسر ويتاتى استقبال القبلة في الابعاد كلها لا دون الربع فقط
بل في هذا البعد وبعده وبعد بعده الا في قطره المقاطر وقربه والا لزم
خلاف ما تاخر مما تقدم ولو اقر مقر والتزم ملتزم لزوم كون العمود عمودا
على خطي الطول والعرض امكن تصويره وتحريره بما اقرره واحرره مقررا للامر
معا فيما ياتي فيما ياتي ولكن كون العمود عمودا على خطي الطول والعرض للمتوجه
والمتوجه اليه كليهما غير ممكن ولا وجه للتخصيص باحدهما فاوجبنا اولا
اولى ثم اني لزيادة التحرير والتقرير اقرر مقدمة اخرى فاقول
اذا توهم سطح مستو غير محدود قاطعا للكرة مارا بمركزها وعين في محيط القطعة
الذي هو الفصل المشترك بين بسيط الكرة وذلك السطح نقطة واخرج من المركز
اليها فيه خط غير محدود ثم عين في ذلك المحيط نقطة اخرى واخرج من المركز
اليها خطا اخر محدود متجاوز عنها ثم اخرج من هذا الطرف لذلك الخط في
ذلك السطح القاطع مستقيم غير محدود مماسا لذلك المحيط او غير مماس غير
قاطع له فانه يلاقي الخط الاول الغير المحدود ان كانت الزاوية المركزية
بحيث يكون مع الحاصلة من المماس او غير المماس الغير القاطع له و
المحدود اقل من قائمتين ولكن لتصويره ان الفصل المشترك المفروض

على مركزه ه و ا ح الخط الغير المحدود المار بنقطة العين و ه ب د الخط
المحدود المار بنقطة ب و ب د القدر المجاوز ونخرج من نقطة د خط د ز
مماسا للمحيط في بسيط الكرة على نقطة ز ولكن التلاقي على ح وان
لم يكن د ز مماسا ولا قاطعا وكانت الزاويتان على ما مر لزم التلاقي
ايضا فلما صورنا صورتان احديهما ان يكون د ح مماسا للمحيط على نقطة
ز الواقعة بين نقطتي ا ب على ما صورنا اولا وثانيهما ان لا يكون مماسا
بل كان فوق قوس ا ب غير قاطع للكرة فنقول ان كانت زاويتا
ا ه د ه د ه اقل من قائمتين فان د ز يلاقي ه ح والا فلا وهذا
ط من المصادرة التي صادر وصدر بها اقليدس المقالة الاولى من
كتاب الاسطقسات ومن هذا يظهر انه اذا كان بعد ب عن ا
ربعا او اقل منه لزم التلاقي قطعا وان كان اكثر فان لم يكن
فصل المركزية على الغاية مع د قائمة لزم التلاقي ايضا والا فلا
ولا امكان لهذا ثم لا يخفى ان كمية زاوية د تختلف باختلاف امتداد
ب د ثم بعد تمهيد ما قررته ومهدته اقول ان الذي سنح لي في
جواب هذا الاشكال ان الارض كرة فاذا عين في بسيطها نقطة و
اعتبر ما لها من الفضاء ممتدا الى السماء امكن التوجه اليها في كثير
من جهاتها بل كلها الا ما شاء الله تعالى وذلك انه في بعد بعد

الربع يكون الخط المخرج المماس ملاقيا للفضاء الممتد الى السماء وفي بعد
بعد هذا اذا لم يتلاقيا لم يمكن التوجه بوجه واذا لم يحصل الحدبة مانعا
امكن في بعض دون بعض ولذلك بعد ما صورنا لا يخفى عليك وجه هذا هذا
اذا اعتبر التوجه على ما وجهنا واما اذا التزم في المواجهة كون العمود
عمودا على خطي الطول والعرض معا فذلك في المتوجه والمتوجه اليه
كليهما غير ممكن ولكن في احدهما متصور هذا بوجه فاقول ان الارض
كرة فكل نقطة يفرض عليها ونجعلها قطبا لدواير صغيرة على بسيطها على
بعد اقل من الربع ونخرج من مركزها خطا مارا بتلك النقطة منتهيا الى السماء
ثم نفرض اشخاصا قائمة على محيطات تلك الدواير الصغيرة كانت
الاشخاص باجمعها مواجها لذلك الخط بالمعنى الذي ذكرنا لانه يصح ان
يخرج من وسط قدام كل منها لكونها قائمة على سمت المركز الى الخط المذكور
عمود على الشخص وانما قيدنا الدواير بالصغيرة لان بعد الدايرة العظيمة
عن نقطة القطب ربع فيكون الزاوية الحاصلة من الخط المذكور والخط
المار بسمتي الراس والقدم للشخص القائم على العظيمة عند المركز قائمة
فلم يمكن اخراج العمود من قامة الشخص الى ذلك الخط اذا التزم كون الخط
المخرج عمودا على الطول والا لزم ان يكون في مثلث قائمتان وان اختلج في
نفسك شي فانظر الى هذا الشكل ومن ذلك يظهر ان الاشخاص القائمة

على الدوائر الصغيرة التي ورا هذه العظيمة اي التي ابعادها عن القطب
اكثر من الربع لايمكن مواجهتها القطب ولا الخط الخارج منه على استقامة
المركز الى السماء بعد هذا الالتزام واما اذا لم يلتزم فالمواجهة في كثير من الابعاد
ممكن على ما سيأتي تفسيره لايخفى ان تعين الخط المماس لتحديد حد
عدم حجب الحدبة او عدمه وعدم كون الواصل بين المستقبل والقبلة قاطعا
للارض فلم يكن شي منها حاجزا حاجبا واذا لم يكن الخط المماس ولا الخطوط
الخارجة من المستقبل الى القبلة والفضاء قاطعا للارض كان الفضاء مكشوفا
للمصلي غير محجوب عنه بالارض فساوى الاستقبال بالخط المماس وبكل واحد
من تلك الخطوط اذا التزم عدم الحجب وتعرها ايضا مع الالتزام تبصرة
من يتبصر واستبصر ظهر له ان كل واحد من احاد الصف مستقبل للقبلة
مواجه بعينه لعينها بلا ميل والحراف وانحراف فالميل الذي يميل اليه البعض
الاوهام انما هو ميل الاحاد بعضها عن بعض من غير ميل احد عن القبلة
والميل اللازم المتوهم لعلة لايحس كما لايحس باختلاف ابعاد الكروس
عن الارجل بل الارجل بعضها عن بعض اذا تقرر ذلك فنقول
الكعبة بمنزلة النقطة المفروضة اعني القطب ولذلك دار في الالسنة انها
وسط العالم والفضاء الواقع فيها وبين السماء بمنزلة الخط المفروض
المذكور وهو المراد بشطر المسجد الحرام الذي امر بالتوجه اليه وما ذكره

٨

للامام مراة لو انهدم البيت والعياذ بالله وازيل تلك الاحجار وبقيت
العرصة خالية فان اهل المشرق والمغرب اذا توجهوا الى ذلك الجانب
والفضاء صح صلوتهم وكانوا مستقبلين للقبلة فيكون القبلة هي الفضاء
الذي فيه تلك الاحجار فيما بين السماء والارض فيصح الصلوة على
سطح الكعبة من غير ان يكون في قبالته جدار مما تركه ومن يدها ذكرنا
تايدا كثيرا ولذلك صحت الصلوة في المواضع التي ارتفاعها اكثر من
ارتفاع مكة ولا يصح التوجه الى جزء منفصل عن احجار البيت ولسانه
في غير ذلك الفضاء فظهر مما اوردناه ان كل واحد من الاشخاص القائمة
على الدوائر الصغيرة على الارض متوجه الى ذلك الفضاء وان كثرت تلك
الاشخاص وان تلك المحاذاة في جميع البلاد صحيحة وبعبارة اخرى لو فرض
دوائر متكثرة متساطحة في وسط البيت وقام على كل واحد منها شخص
كانت جميع تلك الاشخاص متوجها للقبلة كما لايخفى لايقال يلزم مما
ذكرتم ان يكون الصف مستديرا لانا نقول المواجهة لاتستلزم الوقوف
على دائرة واحدة او على بعد واحد فظهر انه يمكن ان يكون تلك الاشخاص
الكثيرة الواقعة في صف واحد مواجهة لعين الكعبة نعم انها اذا توجه واحد
كل الى جهة السمت قليلا وقد صرح بعض العلماء بذلك حيث قال انحراف احاد
الصف الى جهة السمت واجب ولايخفى انه لامنافاة بين ذلك الانحراف

بنا على ان يكون الدوائر الكثيرة متساطحة في وسط البيت ١٢

بنا على ان يكون هذه الدوائر الصغيرة موازية حول القطب ١٢

واستقامة الصف ادعاه ما لزم من ذلك ان لا تكون الاعمدة الخارجة
من صدورهم متوازنة وذلك يجتمع مع استقامة الصف ولا يذهب عليك
ان استقامة الصف انما هي استقامة حسية واجزاء الصف قائمة حقيقة
على قوس تقعرها الى جانب المركز اشارة فيها انارة ان اهل
القبلة اختلفوا في مواجهتها فمنهم من عين العين دون الجهة ومنهم من
عدل منها اليها لصعوبة راى في محاذاة عينها ابدا والحق عندي على ما ادى
اليه نظري انه ليس في تلك الصعوبة من شيء وان مواجهة العين متعين للبعيد
كالقريب لا لكل بعيد والعدول الى الجهة لا لضرورة ع والتوجه الى العين غير
ممتنع واصابة العين في بعد دون الربع وبعده ولعدم لا مطلق للبعيد كالقريب
غير بعيد ولا مستبعد ومن استبعده فهو عن الحق بعيد ومستبعد له ولا بعد في
قيام كل من يصلي على عظيمة ارضية مارة بالبيت ومقامه ومسجده
مزيد اقبال الى تفصيل باجمال لكشف حال وتنبيس كيفية استقبال
فقد اشير الى حقيقة الاستقبال وانه هو التوجه بوجه يكون العمود الخارج
من قدام المتوجه عرضا مارا بالمتوجه اليه عمودا ايضا عليه عرضا اذا لم
يكن ذلك العمود متحدا احساسا بالطول والا لكان كل من الفوق والتحت
وما يقرب منهما احدا احساسا وجهة ومن ان مواجهة العين لا تنافي الا بعدا
والقبلة التي امر بالتوجه اليها عينا على ما قررناه هي الفضاء المقدس من موضع

البيت وموضعه الى السماء والاستقبال والتوجه بهذا المعنى الى هذا الفضاء
يتاتى في بعد دون الربع وبعده مطلقا وبعد بعده حسا قريبا لا بعيدا وهذا
لا ينافي استواء الصف حسا وانما ينافي القيام في صف بوجه يتوازى الاعمدة
الخارجة من قدام ارباب القيام في المقام واما لو قام كل بوجه يكون الخط
المستقيم الواصل بين جنبيه او كتفيه عمودا على سمتيه مارة بسمت رأسه
وسمت رأس مكة متصلا الى نقطة السمت كان الكل متوجها لعين القبلة
توضيح وتنقيح خلاصة ما سنح لي من الكلام في المقام الذي زل
فيه اقدام افهام اجلة الاعلام ان شطر المسجد الحرام على ما يؤيده كلام
الامام هو الفضاء المقدس من البيت وضعا وموضعا الى السماء وفي اطلاق
الشطر على هذا لطف لا يخفى فان الشطر يطلق على الجانب والجهة توسعا
مجازا وعلى النصف والمنتصف والبعض طولا حقيقة تنبيه
وتذكرة ان المعمور من الارض في جنوب البيت وغربه وشماله
وفيما بينهما لا يتعدى عن الربع بل كلها في الكل اقل واما في جهة المشرق
وجوانبها ان تعدى فلعله لا يتعدى عن موضع لا يتاتى فيه الاستقبال
على ما قررنا ولو تعدى فان لم يحل حيلولة حدبة الارض مانعا حائلا يمكن
توجيه التوجه فيه بوجه تبصرة مما اشرنا اليه من معنى الاستقبال
والتوجه يظهر وجه عدم جواز الصلوة في سطح البيت قائما على حرفه

كما ان بعض البلاد التي [illegible]
عبارة بعده [illegible] محمد [illegible]

وحافته غير متقبل اليه بوجه ثم ان الذى يظهر من النظر فى ظواهر الآثار والاخبار ان الفضاء الممتد من البيت الى جانب المركز منتهيا الى تحت القدم ليس بقبلة ولهذا لا ياتى الاستقبال بما قررنا فى النقطة المقاطرة لو اعتبر هذا قبلة ايضا سهل الاستقبال فى المواضع كلها **اشارة** فيها انارة اذا لم يكن الفضاء الممتد من البيت تحتا وموضعا لا الى السماء وفى اطلاق الشطر على هذا لطف لا يخفى الى السماء ظاهر الى افق وعدم الظهور اذا كانت اسطوانة اظهر فلم يكن سمت رأس كونى بقعة فوق الارض لم يتصور التوجه اليها فيها بوجه فاثبات سمت القبلة فى مثل تلك البقعة على ما تصدى له بعض الفضلاء **فصل** **تنبيه** لو لم يكن ما يحاذى البيت من جهة المركز قبلة لزم اشكال فى استقبال من هو فى موضع اخفض من سطح ارض مكة فى القرب الكروى دون البعيد على ما وجهنا التوجه فلو جعل ما يحاذى مكة من المركز الى السماء فى جهتها قبلة لم يبق لهذا الاشكال مجال وان فرض هذا المحاذى الى سمت القبلة ايضا قبلة يتيسر الاستقبال بلا تكلف فى جميع الاقطار والاماكن سقط السمت مقام القبلة فى بعض وفيه ما فيه كما لا يخفى على النبيه الا ان الفضاء المستضىء بضياء محاذاة مكة الى السماء طالعة ساطعة فى آفاق المعمورة كلها على ما اوضحنا فى مواضع اخرى

تذكرة فيها تبصرة لو لم يجعل حدبة الارض مانعا عن الاستقبال وكان الاستقبال على ما قررنا قبل امكن الاستقبال فى كثير من الاقطار مع تغير القبلة فى الفضاء المشغولة بالسماوات دون الممتد الى السماء وفيه ما فيه **تفصيل** باجمال المواجهة على ما وجهنا وجهان اولهما وهو الاول الاولى ان يكون الخط خارجا من قدام المتوجه عمودا على عرضه مارا بالمتوجه اليه عمودا عليه عرضا ايضا عن متحد حسا على ما هو مشروح وثانيهما ان يكون عمودا على خطى الطول والعرض كليهما فعلى الاول ان لم يجعل حيلولة حدبة الارض مانعا عن المواجهة والتوجه امكن المواجهة والتوجه الى الفضاء الموضوع موضع البيت غير متعد عنه فى سائر البلاد كلها وما فوقها وما دونها دون النقطة المقاطرة وما دونه وان جعل امكن التوجه الى الفضاء الممتد الى السماء فى كل بعد يكون الخط الخارج من القدام المار اليه مماسا للارض فى موضع بعده فكلا حيث لم يكن الفضاء المبسوط من البيت الا ان مثل هذا الموضع خارج عن معمورة الاسلام وعلى الثانى لا يمكن التوجه الا فيما دون الربع **تصوير وتحرير** لو اعتبر فى الاستقبال والتوجه كون العمود عمودا على الطول ايضا يتصور التوجه فى بعض المواضع قائما على ما هو الظاهر المعروف من توجه المصلى وفى بعض آخر باتيا وفى بعض آخر من هيئات الصلوة

وبالجملة اذا اعتبر وجوب الاستقبال قايما او قاعدا او راكعا او ساجدا
ظهر وجه التوجه والاستقبال بوجوه شتى في مواضع لا تحصى
نكتة مما ينبغي ان ينبه له ان اعتبار امتداد الفضاء
يتصور على وجهين اولهما ان يكون على وضع البيت وح يكون المخروط
ناقصا او تاما ورأسه على مركز الارض ان اعتبر في جهة وان اعتبر او اعتبر من المركز
في الجهتين كان كمخروطين رأسهما على المركز وثانيهما ان يكون كالسطوانة
وفيه ما فيه ثم لو اعتبر الفضاء بالوجه الاول ارتفع شيء من الاشكالات
بوجه فتفطن **تبصرة** لو اقتصر من الفضاء على قدر البيت
امكن توجه التوجه بوجه والمقصود من التوجه الى القبلة هو المواجهة
بوجه مع هذا الشطر نصف المصلي بحيث يكون الخط المستقيم الواصل
قدامه وهذا الشطر عمودا عليها قايما او قاعدا او راكعا او ساجدا
وعلى هذا يتصور المواجهة في اقطار الارض كلها ثم انه بما قررناه
وحررناه يرتفع المخالفة ويظهر الموافقة من العلماء والفقهاء فان من
اوجب مواجهة العين لعله اراد عين الشطر ومن اوجب مواجهة الجهة
كانه اراد مواجهة جهة البيت لا كل جهة من جهاته بل الجهة التي تكون
شطرا وظني ان عين الشطر جهة البيت فلا مخالفة اصلا بين الفقهاء
نعم ربما تتراءى الاشكال بما في المواجهة في القطر المقاطر لمكة ولقد بجنا

الى جواب هذا المحاذاة ان اصر مصر فعليه بالعدول الى موضع اخر قريب من
قطر المقاطر ميل او ميلين لتحصل المواجهة بوجه ثم اذا اعتبر الفضاء
المذكور ممتدا الى السماء في الجهتين واعتبر اجزاؤها كلها قبلة ارتفع الاشكالات
بوجوه ويظهر مواجهة الراكع والساجد كالقايم والقاعد وح ينبغي تخصيص
المواجهة بالجهة الاشرف للاقرب من العمارة حتى الاستقبال والقيام
او الشطر الفوقاني حالة الانتصاب لئلا يرد لزوم كون المستدبر مواجها
ويظهر من هذا سر ترى وانه مع انه خفي جلي **ارشاد وتنبيه**
المشهور عند جمهور الفقهاء ان كل ركن من اركان البيت قبلة لاهل
بقعة من بقاع الارض وساكنيها وعابريها فالركن العراقي وهو الذي
فيه الحجر الاسود قبلة لاهل العراق قالوا وللعراقي ان يجعل الفجر على
منكبه الايسر والمغرب على الايمن والجدي بحذاء المنكب الايمن و
عين الشمس عند الزوال فوق الحاجب الايمن مما يلي الانف قال
الامامية ويستحب لهم التياسر قليلا الى يسار المصلي اقول
فيه ما فيه والنظر لا ينافيه هذا ما عندي في هذا الموضع و
قال بعضهم في جواب قياس الحنفية ان الكعبة قبلة اهل المسجد
وهو قبلة الحرم وهو قبلة الدنيا وعلى ذلك ذهب المالكية والحنابلة
موافقة للحنفية في ان مواجهة الجهة كافية واذ قد علمت ان الواجب

وهو قوله ان الواجب في الصلوة لو كان استقبال العين لوجب ان لا يصح صلوة احد ه

في الصلوة مواجهة ذلك الفضاء فيكون معرفة وضعه واجبا على المصلي ولذلك صرح كثير من اهل العلم بان معرفة دلايل القبلة فرض عين

المقالة الثانية وفيها مقدمة وابواب المقدمة

معرفة وضع القبلة اما بالحس او بالبرهان او بالتقليد او بالظن فان كان المصلي قريبا الى الكعبة يعرف وضعه بالحس او بالامارات الحسية وان لم يكن قريبا فلا بد فلا بد في معرفته من طرق اخرى وهي امارات ارضية او سماوية والارضية مثل الجبال والقرى والانهار والهوائية مثل الرياح والسماوية مثل النجوم اما الارضية والهوائية فغير مضبوطة لكن ربما يكون في الطريق جبل مرتفع يعلم انه على سمت المستقبل او شماله او قدامه او خلفه وكذلك الرياح قد تهب في بعض النواحي من صوب معين واما السماويات ففي النهار لا بد ان يراعي قبل الخروج من البلد ان عين الشمس عند الزوال هل هي بين الحاجبين ام على العين اليمنى ام اليسرى ام يميل ميلا اكثر من ذلك فان الشمس في البلاد الشمالية المشرقية فلما بعدوا عن هذه المواضع وكذلك يراعي وقت العصر ويعرف وقت الغروب انها تغرب عن سمت المستقبل او هي مائلة الى وجهه او قفاه وكذا يعرف وقت العشاء الاخرة موضع الشفق ووقت الصبح مشرق الشمس

ويحتاط مشرق الصيف والشتاء ومغربها وبالليل يستدل بالكواكب الثابتة سيما الذي يقال له الجدي واشتهر بالقطب فيعرف انه على قفاء المستقبل او على منكبه الايمن او الايسر في البلاد الشمالية من مكة وهي التي عرضها اكثر من عرض مكة وفي البلاد الجنوبية منها على خلاف ذلك ثم قالوا والشامي يجعل بنات النعش حال غيبوبتها خلف الاذن اليمنى والجدي خلف الكتف اليسرى اذا طلع ومغيب سهيل على العين اليمنى وطلوعه بين العينين والصبا على الخد الايسر واهل المغرب يجعلون الثريا على اليمين والعيوق على اليسار والجدي على صفحة الخد الايسر واهل اليمن يتوجهون نحو القطب الشمالي فيجعلون الجدي وقت طلوعه بين العينين وسهيل وقت غروبه بين الكتفين هذا تمام مقالاتهم ونعد لاهل البدايات فيها مناقشات الا ان الصحيح في النظر يرى ان علاماتهم صحيحة فانظر واعتبر وتبصر تذكرة في هذه العلامات التي اعلمها بعض العلماء ومن المتفقهين المتدينين يقولون ويكتبون ويعملون ما لا يعلمون ويتبلبلون ويسودون قراطيسهم ويملؤن كراريسهم بما لا يلتفت ولا يصغى اليه وقد يكفي لعله قلة الوقوف بالزوايد وعدم الفطانة والدراية بالاقبال على الجدي وجعل هذا مدار الاقبال ومناط الاستقبال ولا يشعر بان هذا ماذا وانه لا ينفعه في

في الصلوة مواجهة ذلك الفضاء فيكون معرفة وضعه واجبا على المصلي ولذلك صرح كثير من اهل العلم بان معرفة دلايل القبلة فرض عين

المقالة الثانية وفيها مقدمة وابواب المقدمة

معرفة وضع القبلة اما بالحس او بالبرهان او بالتقليد او بالظن فان كان المصلي قريبا الى الكعبة يعرف وضعه بالحس او بالامارات الحسية وان لم يكن قريبا فلا بد في معرفته من طرق اخرى وهي امارات ارضية او هوائية او سماوية والارضية مثل الجبال والقرى والانهار والهوائية مثل الرياح والسماوية مثل النجوم اما الارضية والهوائية فغير مضبوطة لكن ربما يكون في الطريق جبل مرتفع نعلم انه على يمين المستقبل او شماله او قدامه او خلفه وكذلك الرياح قد تهب في بعض النواحي من صوب معين واما السماويات ففي النهار لا بد ان يراعى قبل الخروج من البلد ان عين الشمس عند الزوال هل هي بين الحاجبين ام على العين اليمنى ام اليسرى ام يميل ميلا اكثر من ذلك فان الشمس في البلاد الشمالية المشرقية فلما بعد واعن هذه المواضع وكذلك يراعى وقت العصر ويعرف وقت الغروب انها تغرب عن يمين المستقبل او هي مائلة الى وجهه او قفاه وكذا يعرف وقت العشاء الاخرة موضع الشفق ووقت الصبح مشرق الشمس

اي في افق الشمس الى الابعد

ولتحفظ مشرق الصيف والشتاء ومغربهما وبالليل يستدل بالكواكب الثابتة سيما الذي يقال له الجدي واشتهر بالقطب فيعرف انه على قفاء المستقبل او على منكبه الايمن او الايسر في البلاد الشمالية من مكة وهي التي عرضها اكثر من عرض مكة وفي البلاد الجنوبية منها على خلاف ذلك ثم قالوا والشامي يجعل بنات النعش حال غيبوبتها خلف الاذن اليمنى والجدي خلف الكتف اليسرى اذا طلع ومغيب سهيل على العين اليمنى وطلوعه بين العينين والصبا على الخد الايسر واهل المغرب يجعلون الثريا على اليمين والعيوق على اليسار والجدي على صفحة الخد الايسر واهل اليمن يتوجهون نحو القطب الشمالي فيجعلون الجدي وقت طلوعه بين العينين وسهيل وقت غروبه بين الكتفين هذا تمام مقالاتهم ونعد لاهل البدايات فيها مناقشات الا ان الصحيح في النظر يرى ان علاماتهم صحيحة فانظر واعتبر وتبصر تذكرة في هذه العلامات التي اعلمها بعض العلماء وجمع من المتفقهين المبتدئين يقولون ويكتبون ويعملون ما لا يعلمون ويتبلبلون ويسودون قراطيسهم ويملون كراريسهم بما لا يلتفت ولا يصغى اليه وقد يكفي لعله قلة الوقوف بالزوايد وعدم الفطانة والدراية بالاقبال على الجدي ويجعل هذا مدار الاقبال ومناط الاستقبال ولا يشعر بان هذا ماذا وانه لا ينفعه في

وذلك انه ان كان طول البلد اقل من طول مكة يكون الجدي على الكتف الايسر وان كان طوله مساويا كان بين ورائه وان كان اكثر كان الجدي على الكتف الايمن

ني ظهر وسوق الليل

اي اذا كان طول بلد اقل من طول مكة كان الجدي على الكتف الايمن وان كان مساويا كان في قدام وان كان اكثر كان الجدي على الكتف الايسر

هذا وفيه من الخلط والخبط ما لا يخفى واعلم ان لكل عرض وسيع
يتسع به مجال الجواب بوجه لا يخفى عليك بعد التامل فيما امليته من الكتاب
ومن البدايع التي ينبغي ان ينبه له انه لم يقع كورة عظيمة معروفة مشهورة
يعتد بها في محاذاة زاوية من الزوايا ثم من المناقشات المشهورة
المناقشة في قولهم لساكني العراق ان يجعل الجدي بحذاء المنكب الايمن
فيقال ان العراقي اذا حاذى الجدي منكبه الايمن خرج عن القبلة
فالصواب ان يقال ان يجعل الجدي خلف المنكب الايمن ويمكن ان
يجاب عنه بانه يمكن ان يحاذي الجدي بالمنكب الايمن ويكون متوجها الى
القبلة كما اذا قبض المنكب الى الكتف واقول انه ليس بشيء
بل الوجه في التوجيه بوجه ما اشرنا اليه فلا تغفل عنه واذا
عرفت هذه الدلايل فليعول عليه في الطريق كله الا اذا طال سفره

حيث قلت لكل عرض وسيع

حكاية مقال لكشف حال قال الشيخ ابو ريحان البيروني في
الفصل الثاني من الباب الثالث في قانونه قد يتصور بعض الناس
من القطب الشمالي الذي للحركة الاولى انه كوكب ثم يذهب فيه الى انه
لا يحس بحركة دورا اذا وضعه البصر محفوظ الوضع على طرف شيء منصوب
من جدار او غيره وطرف ذنب الدب الاصغر وهو المعروف بالجدي
قريب من القطب في زماننا فيتوهم به وحصل اعتبار القبلة بمكانه اذ قد

احتاج في سيره من بلد الى بلد يستقل فيه الى شيء مرئي ثابت يحفظ به
السمت ليتيمن عليه نحو الجهة وقد يلتف منه مع الباقي اللذين على
الذنب ومع الاثنين اللذين على مؤخر بدنه بتعبير قوس حمايله مثلم
كواكب صغار غير مرصودة فتتم منها شكل اهليلجي تسميه الهند سمكة
القطب والعرب فاس الرحى كل ذلك لانحراف الجدي عن موضع
القطب وانه في داخل الفاس ودائر عليه وقال في كتاب
التفهيم بالفارسية اندر خرس كوچك بر سر دنباله او ستاره ايست
روشن از اندازه سيوم اورا جدى گويند و تغيير او بزرگ است
واورا بجاى قطب شمالى بكار دارند زيرا كه بزمانه ما هيچ كوكب
روشن بقطب ازوى نزديكتر نيست واز انكه اين جدى در حس همچون
ستاره ايست اورا بقطب و قبله راست كردن بكار دارند
قال الخرقي في منتهى الادراك في وصف الدب الاصغر الذي على طرف
ذنبه يسمونه الجدي وهو الذي يتوجه به القبلة اذ هو اقرب كوكب
الى القطب في زماننا وقال العلامة الشيرازي في نهاية الادراك
في وصف الدب الاصغر الذي على طرف الذنب هو الجدي ويتوجه
به القبلة ثم من الجدي وكوكب قريب من انور الفرقدين خارج الصورة
نحو قوس مقابل للاول تتم بكواكب خفية احاطت بشكل اهليلجي يسميه العرب

الناس ويعنون به فاس الرحى لاعتقادهم كون القطب في وسطه وربما يسمى سمكة ويكون القطب على القوس المقابلة عند اقرب كوكب من الجدي **رواية** لدراية قال عبد الرحمن الصوفي الشيرازي صاحب الصور رحمه الله اقرب كوكب الى القطب الشمالي كوكب الدب الاصغر وكواكبها من نفس الصورة سبعة ثلثة منها على ذنبها وهو الاول والثاني والثالث اولها الانور وهو على طرف الذنب من القدر الثالث والباقيتان من الرابع والاربعة الباقية على مربع مستطيل على بدنه اما اللذان يليان الذنب اخفى وهو الرابع والخامس والاثنان التاليان لهما وهما السادس والسابع انور ثم **قال** والعرب تسمى السبعة على الجملة بنات النعش الصغرى الاربعة التي على المربع نعش والثلثة التي على الذنب بنات وتسمى النيران اللذان على المربع الفرقدين والنير الذي على طرف الذنب الجدي وهو الذي يتوجه به القبلة واقرب الانور من الفرقدين وهو السادس كوكب اخفى منه على استقامة الفرقدين ليس من الصورة وقد ذكره بطلميوس وسماه خارج الصورة من القدر الرابع ويتصل هذا الكواكب بالكوكب الذي على طرف الذنب بسطر من كواكب خفية فيه تقويس ايضا مثل تقويس السطر الاول وفي مقابلته ولم يذكر بطلميوس [وهو] منها وقد احاط القوسان بسطح شبيه بحلقة السمكة يسمى الفاس تشبيها له بفاس الرحى التي يكون القطب في وسطها وقطب معدل النهار على حدبة القوس الثانية عند اقرب كوكب من السطر الى الجدي هذا تمام ماله من الكلام مما يناسب المقام وبعض الجهلة حيث قرع سمعه الفاس وان قطب الرحى في وسط الفاس توهم ان الذي يتوجه به القبلة في وسط هذه السمكة وبذلك صار لكثير فضل واضل كثيرا وبين قطب المعدل وقطب الرحى بون بين وبعد بعيد **تبصرة** بعد التبصر بالجدي ومعرفته يجعل في بعض البلاد محاذيا للمنكب وفي بعضها للكتف اليمنى او اليسرى وفي بعض لما بين الكتفين وفي طرف للوجه وما بين الحاجبين او احدهما يمينا او يسارا ومن الجهلة من توهم ان الجدي وسط الفاس ويضعه على ظهره ابدا وبالجملة يجب على المصلي معرفة وضع الفضاء المذكور وموقعه انما هو بينها وبين نقطة السمت والنور ولتوضيح ذلك ابوابا **الباب الاول** الوجه المشهور في استخراج نقطة السمت ان يسوى ارض غاية التسوية قبل وذلك بان يوضع طرف مسطرة مصححة على نقطة من الارض ثم يدار تلك المسطرة عليها بحيث يماسها في جميع دورتها ولا يتبين ضوء منها ولا يخفى عليك انه في تسوية الارض غير كافية لجواز كون النقطة الموضوعة على طرف المسطرة مرتفعة ارتفاع نقطة راس المخروط

[illegible]

فالاولى ان يوضع الوسط بدل الطرف او الم يكن سامرتها على وضع
يقاطع الافق ويعرف ذلك بوجوه يعرف بها الاستوا انتهى كصب ماء
او الغار [كالزيبق] على سطح او طرح متدحرج كالبندقة او وضع ميزان او يوزن بالكونيا
او ما اشبهه في وزن الارض وتسويتها من الالات المشهورة ثم ينصب
عليها مقياس معتدل على هيئة مخروط ثم يرصد الظل او الارتفاع في
جانب الشرق ويخرج على استقامة الظل خط مستقيم من مركز قاعدة المقياس
ثم يرصد الظل او الارتفاع في الجانب الغربي الى ان يصل الى مثل ما
وصل اليه في الجانب الشرقي فيخرج خطا اخر كذلك من مركز المقياس على
استقامة الظل ولا محالة تحدث في اكثر الاوضاع في اكثر المعمورة بينهما
زاوية فننصف الزاوية الحادثة منهما بان نجعل نقطة الزاوية مركزا ونرسم
عليها دائرة ونوصل منتصف القوس المفصول بالخطين والمركز اعني
نقطة الزاوية بخط مستقيم فيكون ذلك الخط في سطح دائرة نصف النهار
وهو خط نصف النهار والخط المخرج من المركز العمود عليه المنتهي في الجانبين
الى محيط الدائرة المذكورة قطر اول السموت وخط المشرق والمغرب
وفي هذا العمل خلل لانه مبني على توازي المدارات لمعدل النهار حتى
يكون طرف كل ظلين متساويين عن جنبتي نصف النهار على الفصل المشترك
بين سطحي المدار والافق وليست المدارات موازية لمعدل النهار بسبب

دوام حركة الشمس وتغير ميلها كل وقت من مداره وخاصة فيما بين المنقلبين
ولذلك لا تكون الفصول المشتركة بين سطوحها وبين سطح الافق متوازية
لخط الاعتدال ويمكن تصحيح هذا العمل ثم تقسم كل ربع من تلك الارباع الاربعة
بتسعين وكل من القطرين بمائة وعشرين قسمة مستوية واذا تقرر ذلك
فنقول البلد مع مكة حماها الله تعالى اما مختلفان طولا وعرضا او طولا فقط
او عرضا فقط وطول مكة عن جزاير الخالدات سبع وسبعون جزءا وسدس
جزء وعن ساحل بحر المغرب سبع وستون جزءا وسدس وعرضها احد و
عشرون جزءا وثلثا جزء وكل بلد يكون عرضه اقل من عرض مكة فهو جنوبي
وبالعكس ان كان بالعكس وكل بلد يكون طوله اقل من طولها فهو غربي
عنها وبالعكس ان كان بالعكس وبالجملة لا يخلو من ان يكون طول مكة
وعرضها اقل من طول البلد الذي يراد معرفة سمت قبلته او اكثر او
طولها اقل وعرضها اكثر او بالعكس او متساوي الطولين وعرضها
اقل او اكثر او متساوي العرضين وطولها اقل او اكثر فالاقسام
ثمانية لا مزيد عليها هذا اذا فسر طول البلد بما قررناه في موضعه واما
على التفسير المشهور فالاقسام اكثر ولنشر الى طريق استخراج سمت القبلة
في جميع تلك الاقسام فنقول اذا كان طول مكة وعرضها اقل من طول
بلد ما وعرضه بان يكون البلد شرقيا شماليا كشيراز عدنا من محيط الدائرة

المستخرجة المسماة بالهندية بقدر فضل ما بين الطولين الى المغرب من نقطة الجنوب
ومن نقطة الشمال مثله ونصل ما بين النهايتين بخط مستقيم ونعد من نقطة
المغرب الى الجنوب بقدر ما بين العرضين ومن نقطة المشرق مثله ونصل ما بين
النهايتين بخط آخر فيتقاطع الخطان لا محالة فنخرج من مركز الدائرة خطا مستقيما
الى نقطة تقاطعهما وننفذه الى المحيط فذلك الخط على صوب القبلة تقريبا لا
تحقيقا لانه ليس في سطح الدائرة المارة بسمت راس اهل البلد وسمت
راس اهل مكة وانما يكون كذلك ان لو كان كل من ذينك الخطين المتقاطعين
قائما مقام فصل مشترك بين افق البلد وبين دائرة تمر بسمت راس
مكة لكنه ليس كذلك وانما هما قائمان مقامي فصلين مشتركين بين الافق
وبين الدائرتين الصغيرتين احديهما موازية لدائرة نصف النهار وواقعة
عنها في جهة المغرب او المشرق بحيث يكون البعد بينهما بقدر ما بين الطولين
والاخرى موازية لدائرة اول السموت في البلد وواقعة في جهة الجنوب
او الشمال عنها بحيث يكون البعد بينهما بقدر ما بين العرضين ولا يمر شئ
منهما بسمت راس مكة اما الاولى فلانها تماس دائرة نصف نهارها
على نقطة من المعدل هي نهاية طولها واما الثانية فلانها تماس مدارها
على نقطة تقاطعه مع نصف نهار البلد واعلم ان سمت راس مكة
في هذا القسم يمكن ان يقع على دائرة اول سموت البلد فيكون بسمت

القبلة

القبلة نقطة المغرب والخط الذي على صوبها خط المشرق والمغرب وان
يقع شماليا عنها فيكون السمت في الربع الغربي الشمالي وان يقع جنوبيا
عنها فيكون السمت في الربع الغربي الجنوبي الا انه لا يجب ان يكون الخط
المذكور على صوبه والقوس التي بين طرف ذلك الخط ونقطة الجنوب
هي قوس انحراف سمت القبلة وهي مقدار ما ينبغي ان ينحرف المصلي من نقطة
الجنوب الى المغرب حتى يكون مواجها للقبلة وهي قوس سمت القبلة
وقس على ذلك اذا كان طول مكة فقط او عرضها فقط او كلاهما اكثر
وان كان طول البلد مساويا لطول مكة سواء كان عرضها اقل او اكثر
فالقبلة على نصف النهار وسمتها نقطة الشمال ان كان عرضه اقل ونقطة
الجنوب ان كان اكثر وان ساوى عرضه عرض مكة واختلف طولاهما لم
يصح التوجه الى نقطة المشرق والمغرب كما توهم لانه يلزم ان يكون حينئذ
عرض مكة اقل مما فرضناه اذ دائرة المشرق والمغرب القاطعة لمعدل
النهار مارة بسمت راس البلد ومكة ح وغاية ميلها عنه عرض البلد فكل
نقطة تفرض على تلك الدائرة يكون بعده عن معدل النهار اقل من عرض
البلد فلو كانت سمت راس مكة واقعا فيها كان ميله عن معدل النهار
وهو عرضه اقل من عرض البلد فالعمل بالدائرة الهندية لا يمشي في هذا
القسم اللهم الا بزيادة اعمال اخر كما اشرنا اليه في مواضعها المشهورة

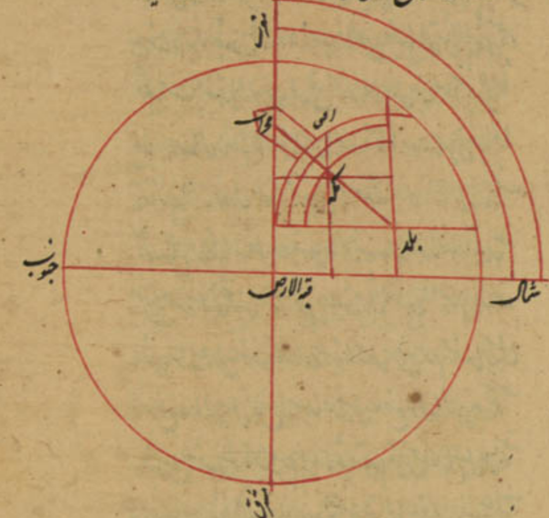
في استخراج سمت القبلة في هذا القسم العمل بالاسطرلاب فهذا غاية ما
ذكروه في استخراج سمت القبلة ولا يخفى عليك ان التقريب في كلها شامل لجميع
الاقسام قال بعض العلماء ان اسهل المواضع قبلة هو الموضع
المحاذي لمكة فان سمت القبلة لا يتعين هناك بل اينما تولوا فثم وجه الله
وان اشكلها عرض تسعين لعدم تعين شي من المشرق والمغرب والجنوب و
الشمال واقول فيه بحث اذ ليس في ذلك الموضع سمت قبلة اصلا
بالوجه الذي قصدوه وحرروه ضرورة انه لا يتاتى المواجهة بالوجه الذي قرروه
نعم بالوجه الذي وجهنا يكون المواجهة موجهة بوجه ما وتكون الجهات كلها
قبلة واما على ما هو المشهور عند الجمهور فلا يمكن مواجهة القبلة فيه بوجه فمعرفة
سمت القبلة في ذلك الموضع متعذر واسهل المواضع قبلة انما هو مكة وفيها
نزل قوله تع فثم وجه الله واما عرض تسعين فمعرفة السمت فيه بارصاد
الحوادث الفلكية كالخسوفات القمرية والكسوفات الشمسية ويعرف
جهاتها الواقعة فيها في مكة من الشمال والجنوب والمشرق والمغرب ومنها
ثم يعين جهاتها في البلد اليها وذلك الاستعلام اما بالاستخبار عن مخبر خبير واما
باستخراج طوالع اوساطها ومقايستها الى طوالعها في تلك البلد واستخراج
محاذياتها ويمكن بوجوه اخر منها ما سنح لي وهو ان يرصد ارتفاع الشمس
اي وقت اريد من نهارها ليعلم ظلها فيعرف بهذا من جهة كمية المثلث

اى حين الركوع والسجود

فيستخرج تحويلها الى ذلك الجزء في طول مكة ليعرف بهذا ان تحويلها الى ذلك
الجزء بكم ساعة قبل بلوغها الى نصف نهارها او بعده فعلى الاول سمت الظل
بعد تلك المدة سمت القبلة وعلى الثاني يرسم على مركز المقياس دايرة
مقسومة بثلثمائة وستين ويعد من منتهى ظل الارتفاع في خلاف حركة
الشمس بقدر اجزاء الساعات التي بين التحويل والبلوغ ليكون الخط الواصل
بين المركز ومنتهى البعد خط سمت القبلة وبمثل ذلك يمكن استخراج خط السمت
في الاول اذا عد في جهة الحركة وان لم يكن بين التحويل والبلوغ مدة فخط الظل
خط سمت القبلة ثم يعرف جهة القبلة ونسبتها الى الظل ووضع المقياس من
وقت التحويل وانه في نهار مكة او ليلها بوجوه لا يخفى على ارباب الفطانة
واصحاب الذكا **الباب الثاني** في معرفة سمت القبلة بطريق
الهندسة والمساطر والبركار وذلك كانه تكرار وتاكيد وتذكار لما في
الباب الاول وتحريره بعبارة اخرى واعتبار مقدمات اخرى وفيه فصول
الفصل الاول في بيان استخراج خط الزوال ونصف النهار بالهندسة
الطريقة المعروفة عند اهل هذا العلم في هذا الباب هي الدايرة الهندية و
ذلك كما هو المشهور بان يسوى موضعا من الارض باقصى ما يكون من التسوية
بحيث لا يبقى فيه تغيير ولا تحديب حتى لو صب فيه ماء او مايع آخر تحرك و
سال من كل جهة وفيض الى جميع نواحيه باستواء والتي في موضع منه شي

مندمج كالبندقة وقف مهتزا مرتعدا لا يميل الى جهة ما ثم ندير عليه دايرة باى بعد كان ونصب على مركزها عمودا مخروطيا محدد الراس بمقدار نصف فتحة البركار وسوربع قطر الدايرة ونعرف قيامه عمودا بامرار الشاقول من نقطة راس العمود الى الارض من جميع الجهات او نعتبر بعد راس العمود من محيط الدايرة فى ثلثة جوانب فان تساوت الابعاد فهو المراد والا فهو مايل بعد ثم يرصد ظل العمود ضحوة النهار حين يكون الظل واقعا خارج الدايرة الى ناحية المغرب اخذا فى النقصان فلما انتهى راس الظل الى محيط الدايرة للدخول فيها اعلمنا على موقعه علامة ثم نرصد بعد الزوال حين كان الظل فى الدايرة اخذا فى الزيادة فلما انتهى راسه الى محيط الدايرة للخروج عنها اعلمنا عليه علامة ثم نصل بين العلامتين بخط مستقيم بان نضع المسطرة على العلامتين ونخط خطا مستويا على وجه المسطرة بين العلامة الى العلامة ثم نقسم هذا الخط بنصفين ونصل بين منتصف الخط ومركز الدايرة بخط مستقيم ونخرجه من الطرفين الى المحيط فذلك الخط هو خط نصف النهار فان اردنا استخراج خط الاعتدال نقسم احد القوسين عن جنبتى خط نصف النهار بنصفين ونعلم علامة ونصل بين العلامة وبين مركز الدايرة بخط مستقيم ونخرجه الى الجانب الاخر فذاك هو خط الاعتدال ونكتب على اطراف الخطين عند المحيط بالنقط الاربع اعنى نقطة الشمال والجنوب والمشرق

والمغرب فى جهاتها الاربع فاذا اتفق طلوع الشمس على مسامتة نقطة الاعتدال يقع ظل العمود على خط الاعتدال لامحة واذا انتهى الى نصف النهار فى غير سمت الراس يقع الظل على خط نصف النهار وهذه صورة دايرة الهندية



الفصل الثانى فى تصحيح هذا العمل اعلم انه قد يقع فى هذا العمل خلل يسير من حيث انه مبنى على توازى المدارات لمعدل النهار وليس كذلك التوازى يحقق عند تدقيق النظر اذ حركة الشمس دايما على خلاف جهة حركة معدل النهار مايلا عنه الى الشمال او الجنوب داليه عنها فقسمة الدايرة التى

ثم الشمس في سطحها بحركة الكل لا محالة على موازاة معدل النهار ثم يبقى الفصل
المشترك بين سطح تلك الدائرة وبين سطح الافق موازيا لخط الاعتدال والخط
الواصل بين العلامتين الا اذا كان تحويل الشمس الى احد نقطتي الاعتدالين عند
طلوعها دائرة نصف نهار ذلك البلد والاوج عليها ففي هذا اليوم لا يتغير
نقطة سمت المشرق والمغرب بل يقع الخط الواصل بين العلامتين على موازاة
خط الاعتدال وهذا لا محالة الا في الندرة واما معرفة تعديل هذا الخط
ومعرفة موازاته لمعدل النهار فسبيل الاستقصاء في هذا العمل ان نعرف
الارتفاع من ظل المدخل ونعرف بعد الوقت عن نصف النهار فيكون بعد
المخرج منه مثله في الحس وان نستخرج دقائق ميل الشمس في اليوم المفروض
من جدول ميلها ومعرفة ذلك ان نسقط ميل موضع يوم الشمس من ميل
موضع غدها او ميل موضع امسها من ميل موضع يومها فما بقي بعد الاسقاط
فهو ميل الشمس في ذلك اليوم بليلته ثم نقسم دقائق ذلك الميل على اربعة
وعشرين واحفظ الخارج فانه نصيب الساعة الواحدة ثم اعرف ساعات
ظل المدخل وانقصها من ساعات نصف نهار ذلك اليوم ليبقى ساعات
البعد المشرقي عن نصف النهار واذا اردت ساعات البعد على ساعات
نصف النهار فالمبلغ ساعات بعد مخرج الظل الغربي عن اول النهار فاذا
نقص هذا المبلغ من ساعات النهار كان الباقي مثل الساعات الماضية

من النهار الى وقت مدخل الظل غير معدل وتعديله ان نضرب دقائق الميل في
الساعة الواحدة في عدد ساعات البعدين جميعا فالمبلغ فهو فضل الارتفاعين
تقريبا ثم انظر فان كانت الشمس صاعدة من اول الجدي الى آخر الجوزا فزد
الفضل على ارتفاع الشمس المشرقي وان كانت الشمس هابطة في النصف
المقابل من اول السرطان الى آخر القوس فانقص الفضل من ارتفاع المشرقي
فالمبلغ او الباقي بعد الزيادة والنقصان فهو الارتفاع الغربي ويكون بعد المخرج
عن نصف النهار مثل البعد الاول في الحس ثم نعد من علامة المخرج نحو الجنوب
بقدر ما بين السمتين ان كانت الشمس صاعدة او نحو الشمال ان كانت هابطة
فالمنتهى علامة المخرج المصحح ثم نصل بين العلامتين وباقي العمل ما سبق اقول
فيه ما فيه بعد ثم اقول على هذا ان نرصد ارتفاع مدخل الظل ونستخرج
سمته ونعد بقدر ضعفه او ضعف تمامه من مدخل الظل نحو المغرب او المشرق
ونوصل بين المدخل المنتهى بخط وننصف حصل المط وكذا اذا رصد ظل
ارتفاع غربي سمته مثل سمت المشرقي ثم لا يذهب عليك وجوه الخدش
في وجوه هذه التصحيحات الا ان يعدل ويزيل الخلل بمثل ما تقدم

الفصل الثالث في استخراج خط نصف النهار من الارتفاع

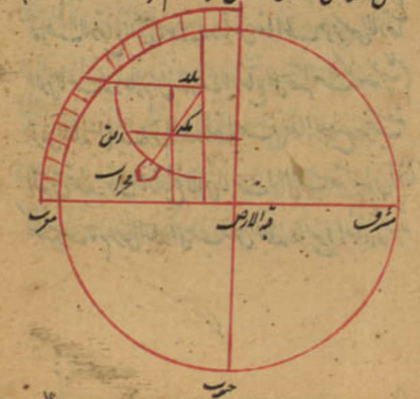
ومعرفة ذلك ان نرصد غاية ارتفاع الشمس في يوم مفروض ثم نخرج من اصل
المقياس على منتصف عرض ظله خطا مستقيما الى طرفه بحيث لا يميل الى جهة

وتمده الى الجنبتين على الاستقامة فيكون ذلك خط الزوال وفيه ايضا
خلل من حيث ان حاصل الارتفاع حول فلك نصف النهار ثقل فيمضي
مدة لا نعرف فيها الارتفاع حسا **الفصل الرابع** في استخراج خط نصف
النهار من الارتفاع الذي لا سمت له وهذا الفصل على وجهين احدهما
اذا اتفق طلوع الشمس احدى نقطتي الاعتدالين او غروبها فيقع الظل
وقت طلوع نصف قرص الشمس لا محالة على نقطة مغرب الاعتدال و
مشرقه وقت غروب نصف قرص الشمس فح ينطبق الظل على خط
الاعتدال وقت طلوعها او غروبها ثانيهما اذا كانت الشمس في
البروج الشمالية فرصد ارتفاع الشمس حين مرها دايرة اول السموت
يعني الدايرة التي لا سمت لها وهي الدايرة التي تمر بسمت الراس وتقطع
الافق على نقطتي الاعتدالين على زوايا قائمة وقطباها نقطتي الشمال و
الجنوب للافق عرض تلك البلد وتقطع كرة الكل بنصفين فاذا بلغت
الشمس بعد طلوعها في هذه الدايرة ينطبق ظل الشخص لا محالة على خط
الاعتدال لان الشمس ح يكون على مسامتة نقطة مشرق الاعتدال او
مغربها فيوخذ ارتفاع الشمس في الحال بلا تاخير ويعرف الظل من الارتفاع
وينسب ذلك الظل الى اجزاء المقياس نسبة عددية حتى يكون المقياس
بقدر ما يقتضيه ذلك الظل مثال ذلك وجدنا الارتفاع نط

الظل

والظل لو والمقياس ت اصابع فنسبة اجزاء الظل الى اجزاء المقياس
كنسبة الثلثة الى الواحدة وعلى هذا يقاس ساير الاظلال ثم يدار بقدر
اجزاء الظل دايرة يكون نصف قطرها لو اصبعا ثم نغرز المقياس المأخوذ
في مركزه ونترصد الى ان يصير راس الظل الى المحيط للدخول ان كان
المحسوب لما قبل الزوال او للخروج ان كان المحسوب لما بعد الزوال يعني
اذا صار الظل على مقداره الاول ثم نصل بين العلامة والمركز بخط مستقيم
ونخرج الى المحيط من الجهة الاخرى فيكون ذلك خط الاعتدال وهذا اسهل
من الاول لسرعة حركة الظل في هذا العمل وبطوه في الاول **الفصل
الخامس** في معرفة ارتفاع الذي لا سمت له بالحساب والهندسة
اما حساب الارتفاع الذي لا سمت له في البلاد الشمالية للنقطة الشمالية
التي بعدها عن معدل النهار اقل من عرض البلد فعلى نوعين احدهما ان
نقسم جيب بعدها عن معدل النهار على جيب عرض البلد بدقايق فما حصل
فهو جيب الارتفاع الذي لا سمت له وقوس هذا الجيب هو قوس الارتفاع
الذي لا سمت له ومعلوم ان نسبة جيب الارتفاع الى حصة السمت كنسبة جيب تمام
عرض البلد الى جيب عرض البلد وحصة السمت في هذا الموضع هو جيب سعة
المشرق فنسبة جيب الارتفاع الذي لا سمت له الى جيب سعة المشرق اذن
كنسبة جيب تمام عرض البلد الى جيب عرض البلد والنوع الثاني في معرفة

حساب الارتفاع الذي لا سمت له من سعة المشرق وعرض البلد اذا
اردنا ذلك ضربنا جيب سعة المشرق في ظل تمام عرض البلد منحطا فما حصل
فهو جيب الارتفاع الذي لا سمت له قوسناه في جدول الجيب فيحصل الارتفاع
الذي لا سمت له اعني قوس الارتفاع **الفصل السادس**
في استخراج خط الاعتدال من سعة المشرق بالهندسة اذا اردنا ذلك
استخرجنا سعة مشرق الشمس بعملها في يوم مفروض لوقت طلوع الشمس
او سعة مغربها بعملها لوقت الغروب ونعمل دائرة واسعة على موضع
مستو من الارض كما ذكرنا ولكن ذلك الموضع مكشوفا للافق لا يمنعه
شيء من وقوع الشعاع عليه حين يطلع الشمس ولكن محيط الدائرة مقسوما
بثلثمائة وستين جزوا ونغرز المقياس في مركز الدائرة ثم نرصد طلوع الشمس
او غروبها حين يكون نصف جرمها ظاهرا فوق الارض ونخط في وسط
ظل المقياس خطا الى ان ينتهي الى طرفه ثم نخرجه الى محيط الدائرة ونعلم



عليه علامة ثم نعد من العلامة الى خلاف جهة ميل الشمس مثل سعة المشرق
او المغرب ونخرج من المنتهى قطرا فيكون ذلك خط الاعتدال وهذه صورته
الفصل السابع في حساب سعة المشرق الجزئي من سعة المشرق
الكلي بثلثة اعمال العمل الاول اذا اردنا ان نعرف سعة مشارق اجزاء
فلك البروج من سعة مشرق اول السرطان والجدي قسمنا جيب سعة مشرق
اول السرطان على جيب الميل الاعظم فما حصل فهو الاصل ثم اذا اردنا ان
نعرف سعة جزء من اجزاء فلك البروج ضربنا الاصل في جيب ميل ذلك الجزء فما حصل
فهو جيب سعة مشرق الجزء المفروض العمل الثاني وهو اسهل من الاول ضربنا جيب
ميل الدرجة المطلوبة سعة مشرقها في الجيب الاعظم ونقسم المبلغ على جيب تمام عرض البلد المطلوب
فيخرج جيب يكون قوسه سعة مشرقها في ذلك البلد العمل الثالث اذا اردت
معرفة سعة مشرق اي برج شئت واية درجة شئت فخذ عرض البلد والقه
من تسعين فما بقي فهو تمام العرض فخذه ثم اقسم على جيب تمام العرض جملة الجيب كله فما خرج فهو
الجزء فاحفظه ثم اعرف جيب ميل الدرجة التي اردت معرفة سعة مشرقها واضرب في
الجزء فما بلغ فاجعله قوسا فما خرج من القوس فهو سعة مشرق الدرجة التي عملت لها
الفصل الثامن في معرفة سعة المشرق الاعظم للمساكن من الجدول قد وضعنا
جدولا لسعة المشرق الاعظم للمساكن التي يرتفع القطب عليها ما حاصل جزء جزء
من جزء الى تمام ستين جزءا فاذا ادخلنا بعرض البلد الى سطر العدد وجدنا بحياله

جدول سعة المشرق الكلي

عرض البلدان	سعة المشرق			جيبه			عرض البلدان	سعة المشرق			جيبه			عرض البلدان	سعة المشرق			جيبه		
درجه	درجه	دقيقه	ثانيه	درجه	دقيقه	ثانيه	درجه	درجه	دقيقه	ثانيه	درجه	دقيقه	ثانيه	درجه	درجه	دقيقه	ثانيه	درجه	دقيقه	ثانيه
ا	كج	له	لج	كد	٠	ل	كا	كه	كب	لا	كه	مه	مد	ما	لب	٠	س	لا	مح	كد
ب	كج	له	ند	كد	ا	ى	كب	كه	كج	مو	كه	لج	كد	مب	لب	لد	ى	لب	لج	و
ج	كج	ل	ج	كد	ب	لو	كج	كه	م	مج	كو	د	م	مج	لج	ط	نا	لب	مط	كا
د	كج	لح	لط	كد	ج	مح	كد	كه	لج	ك	كو	لو	له	مد	لج	مو	لا	لج	كب	مد
ه	كج	م	مد	كد	ه	س	له	كو	يا	مد	كو	كط	ما	مه	لد	كو	كج	لج	نو	س
و	كج	مج	لو	كد	ح	لج	كو	كو	له	مد	كو	مب	كج	مو	لد	ط	لو	لد	لج	ى
ز	كج	مو	لو	كد	ما	و	كز	كو	م	ما	كو	لو	كج	مز	له	نه	و	له	ما	س
ح	كج	مط	مه	كد	ند	كو	كح	كو	يو	مح	كو	يا	لج	مح	لو	مح	نه	لب	س	كط
ط	كج	نج	نب	كد	ج	ند	كط	كو	لج	ج	كو	كو	مد	مط	لد	لد	يو	لو	له	كب
ى	كج	نح	ط	كد	كو	ل	ل	كو	ل	س	كو	مح	و	ن	لج	كط	لج	لو	ى	ما
يا	كد	ج	ح	كد	كو	مد	لا	كو	مط	كد	كج	ما	يو	نا	لط	كج	كج	لج	ح	لج
يب	كد	ح	لد	كد	لب	كو	لب	كج	ح	يو	كج	لج	كا	نب	م	لا	مو	لج	نط	كه
يج	كد	يد	لد	كد	لج	ى	لج	كج	كط	لب	كج	لو	كا	نج	ما	لط	نط	كط	نج	نه
يد	كد	كا	د	لد	مد	كج	لد	كج	ما	يو	كج	يو	لج	ند	مب	ى	ج	م	ح	كب
يه	كد	كح	ز	كه	ما	و	له	كط	مد	ى	كط	لج	يو	نه	مد	لج	س	ما	نا	ى
يو	كد	له	لو	كه	لج	ك	لو	كط	لج	نط	كط	م	لج	نو	نه	م	س	مس	نه	لط
يز	كد	مح	س	كه	و	و	لز	ل	ى	مج	ل	ج	كو	نز	مو	يو	لج	مد	ى	كط
يح	كد	نا	لو	كه	مد	كد	لح	ل	ل	ما	ل	كو	مه	نح	مط	ا	كو	مد	يو	نو
يط	كه	ا	يو	كه	كج	يو	لط	ل	نط	ى	ل	لج	لج	نط	ن	لج	ز	مو	لو	كط
ك	كه	يا	يه	كه	لب	يح	م	لا	كط	ى	لا	ك	ى	س	نج	ح	يه	مج	ع	له

الفصل التاسع في بيان سمت القبلة البعدين الملدين قوس
من دائرة الارتفاع فما بين سمت رؤوسنا ورؤوس سكان ذلك البلد وقد ذكرنا
ذلك في المقدمة ويحتاج في معرفة القبلة الى [تقدم] معرفة طول البلد المفروض وعرضه
وعرض مكة وطولها فان كان طول البلد مساويا لطول مكة وعرضه مخالف لعرضها
يكون سمت قبلتها على خط نصف النهار وان كان البلد شماليا فالى الجنوب
وان كان جنوبيا فالى الشمال واما اذا كان عرض البلد مساويا لعرض مكة
وطوله مخالف لطولها فقد يظن ان سمت قبلة ذلك البلد على موازاة خط
الاعتدال وقد [يمكن ان] يكون بلاد كثيرة مختلفي الطول والعرض في ناحيتي المشرق والمغرب
من مكة ويكون سمت قبلتها مطلع الاعتدال او مغربه او على موازاة خط الاعتدال
وهذا الاختلاف ليس بشيء اما العلة الاولى فنقول ان خط العرض لا يمكن ان
يكون خطا مستقيما موازيا لخط الاعتدال وله مساواة عدده لعرض البلد
مارا على خط الزوال واما العلة الثانية فنقول لا يمكن ايضا ان يكون خطا
مقوسا مساويا لعرض البلد مارا على خط الزوال على عدد العرض المطلوب
ويكون له موازاة لخط الاعتدال بل انها سوانه كلما زاد في عرض البلد شيء
زاد في خطوط العرض تقويس بمقدار عرض البلد وزاد في عرض البلد والسموت
والآفاق تغير وقصور في الاقاليم طولا وعرضا وارتفع القطب عن الافق
بقدر عرض البلد وبعد افق البلد عن افق الاعتدال بقدر العرض حتى لو بلغ

الواحد منها في مسامتة القطب الشمالي صارت العروض كلها دايرة متوازية
مركزها قطب الشمال ولم يوجد في ذلك الموضع للبروج والكواكب طلوع ولا غروب
لان دايرة الافق ودايرة معدل النهار ينطابقان في هذا الموضع فلهاتين
العلتين لا يمكن ان يكون خطا موازيا لخط الاعتدال مارا على سمت رؤس
اهل بلدتين متساوية العرضين الا اذا كان طول احدهما مثل تمام طول الآخر
فيكون سمت قبلة كل واحد منهما خطا موازيا لخط الاعتدال

الفصل العاشر

في معرفة تصوير الدايرة على خط الزوال واستخراج القبلة منها
اذا اردنا ان نستخرج القبلة بالهندسة فانا نديرا دايرة على خط الزوال
ونديرها لحال الشمال ونقسم احد ارباع الدايرة بتسعين جزءا ثم ننظر
الفضل بين طول مكة وطول البلد المفروض فناخذه بالبركار من اقسام
التسعين ونضع احد طرفي البركار على نقطة الجنوب والآخر حيث يبلغ من قوس
الدايرة الى ناحية المغرب او ناحية المشرق بحسب وقوع البلد عن مكة ونعلم
عليه حيث ما يبلغ من القوس علامة ثم ناخذ من نقطة الشمال الى اي جانب
ما يوجبه الحساب الذي ذكرنا من المشرق او المغرب فنعلم عليه علامة ثم نخط من
العلامة الى العلامة خطا مستويا مارا على خط الاعتدال على بعد ما بين الطولين
على المركز ثم ناخذ فضل ما بين عرض مكة وعرض البلد بالبركار ونضع من
اجزاء الربع الذي ذكرنا ونضع احد طرفي البركار على نقطة المشرق والآخر

حيث ما يبلغ من القوس التي تخرج منها الى ناحية الجنوب وكذلك نفعل بالجانب
الآخر على نقطة المغرب ونعلم على الناحيتين علامتين ونخط من العلامة الى
العلامة خطا مستويا قاطعا للخط الاول مارا على خط الزوال على بعد
ما بين العرضين ثم عن مركز الدايرة جنوبا ثم ننظر الى التقاء الخطين اللذين
بينهما الزاوية القايمة فنضع عليه المسطرة وعلى مركز الدايرة ونخرج خطا
من المركز الى القوس تمر بالزاوية القايمة فنقول ان هذا الخط هو خط سمت
القبلة لهذا البلد وهذه صورة الدايرة

الفصل الحادي عشر

في معرفة سمت القبلة بالمسطرة والبركار اذا اردنا قبلة بلد من البلاد ادرنا
دايرة ونديرها بالخطين على الرسم الاول ثم نظرنا الى موقع البلد من الطول

فيخرج منه خطا موازيا لخط العرض وخط الطول هو الخط الذي ابتداؤه من
المغرب وانتهاؤه الى المشرق ثم ننظر كم عرض البلد الذي اريد معرفة قبلته
فيخرج من نقطة العرض خطا موازيا لخط الطول وخط العرض هو الخط الذي ابتداؤه
من المركز الى الشمال ومنه الى الجنوب ثم ننظر موضع مكة من الطول والعرض
على ما بينته في هذا المثال ثم نرسم البلد الذي يريد استخراج قبلته من الطول
والعرض واجعله مركزا ثم ندير دائرة آ على اي بعد شئنا هي افق بلدنا المط
المفروض ثم نقسم ربع السمت على الرسم الاول ثم نخط من مركز البلد الى
مركز مكة خطا فذلك الخط هو سمت القبلة ونقطة التقاطع هي قدر الانحراف
من نقطة الجنوب

الفصل الثاني عشر

في معرفة سمت القبلة لابي ريحان بطريق الهندسة

ليكن ا ه ح خط الاعتدال في دائرة ا ب ح ك وآ منها المشرق
و ب منها الجنوب و ب ه ك خط نصف النهار ونفصل ب ز مساويا
لما بين الطولين فهي جهة بلد القبلة عن بلدنا من جهتي المشرق والمغرب
ونعرف ذلك بالطول المأخوذ من موضع واحد لكليهما فان كانا مأخوذين
من جهة المشرق فاقلهما طولا هو شرقي عن الآخر ونصل ز ه ونفصل ح
مساويا لعرض بلد القبلة لاي الجهتين كان من ز و ح ل عمود ح ط على
ز ه وعمود ط ك من نقطة ط وعلى ب ه ثم نخرج من عند آ الى جهة قوس آ م
مساوية لعرض البلد ونصل م ه ونديره على مركز ه قوس ك ل وبعد البلد
ه ك ونخرج عمود ل و ت ه على ه م ثم نخرج قوس م ق مساويا لعرض القبلة
ونخرج ر ق موازيا لـ م ه و ق ص موازيا لخط ا ه ح و ط ص موازيا
لـ ب ه ك ونخرج ه ص ع فيكون سمت القبلة في ذلك البلد و ع ح مقدار
بعده عن خط الاعتدال ومعلوم ان جهة هذا
البعد بحسب وقوع
ف من نقطة و وهذه صورته

الباب الثالث في معرفة سمت القبلة بالضرب والقسمة
ثلثة فصول الفصل الاول اذا اردنا ان نستخرج القبلة بالحساب
فنضرب جيب ما بين الطولين في جيب تمام عرض مكة ونحفظ المجتمع ثم نقسمه على
الجيب كله فيخرج جيب الطول المعدل نقوسه ونلقي قوسه من تسعين ونقسمه
على جيب ما بقي فنضرب جيب عرض مكة في الجيب كله فيخرج جيب العرض المعدل
نقوسه وننظر فان تساوى عرض بلدنا فالصلوة على خط الاعتدال وان
قصر عنه كانت في الجنوب وان فضل عليه كانت في الشمال الا ان يكون
ما بين الطولين اكثر من الربع فان هذا الاعتبار يزول وتكون القبلة
شماليا على كل حال ثم نضرب جيب تمام الطول المعدل في جيب تمام ما بين
عرض البلد المفروض والعرض المعدل ونقسم المجتمع على الجيب كله فيخرج جيب
ارتفاع مكة نقوسه ونلقي قوسه من تسعين يبقى مسافة ما بين البلدين
فنقسم على جيبها مضروب جيب تمام الطول المعدل في جيب فضل ما بين بلدنا
والعرض المعدل فيخرج بعد السمت عن خط الاعتدال في الجهة التي دللنا عليه
العرض المعدل وانتم لو نقسم المحفوظ على جيب المسافة بين البلدين فيخرج
بعد السمت عن خط الزوال الفصل الثاني من هذا الباب
اذا ضربنا ظل الطول المعدل في الجيب كله وقسمنا المجتمع على جيب فضل
ما بين عرض بلدنا والعرض المعدل او مجموعهما اذا كان ما بين الطولين اكثر

من الربع

معروف

من الربع او مثله فيخرج ظل بعد سمت القبلة عن خط الزوال الى جهة مكة
الفصل الثالث من هذا الباب في استخراج سمت القبلة بالضرب
والقسمة والجذر اذا اردنا سمت القبلة لاي بلد شئنا اخذنا جيب فضل
ما بين طول مكة وطول البلد فضربناه في جيب تمام عرض مكة فالمبلغ
قسمناه على جملة الجيب وحفظناه ثم ناخذ فضل ما بين العرضين اعني عرض
مكة وعرض البلد فضربناه في مثله وضربنا ما حفظنا من المقسوم على جملة
الجيب في مثله وجمعناهما واخذنا جذرهما فحفظناه ثم ناخذه الذي
قسمناه على جملة الجيب في مثله وجمعناهما واخذنا ثلثه فضربه في جملة
الجيب ثم نقسمه على الجذر الذي حفظناه فما خرج قوسناه فما خرج من القوس
فنقول انه سمت القبلة لهذا البلد ان شاء الله عز وجل الباب
الرابع في معرفة سمت القبلة بالاسطرلاب ثلثة فصول الفصل
الاول في معرفة عرض البلد بمعرفة المقنطرة المواجهة لمدار نقطتي
الاعتدال في خط نصف النهار ونزاد قدر عرض مكة على تلك المقنطرة
او ينقص منها في ذلك الخط ونجر منطقة البروج عليه ليتصل درجة منها
الى تلك المقنطرة في ذلك الخط فاعلمنا عليها علامة ونعلم على موضع المري
ح ايضا علامة وبعد هذا ونكنا العنكبوت ليتحرك المري بقدر ما بين الطولين
مستويا ان كان طول مكة اقل ومعكوسا ان كان بالعكس ثم ننظر الى الدرجة

الى كنا اعلمنا عليها انها على اى خط وقعت من خطوط السمت نعرف الانحراف
لانه بقدر السمت وفى جهته هذا ان كان الصفيحة مسمتة وخطوط السموت
فوق الافق وان كانت تحته نعرف من مقابله وان لم يكن مسمته لم نعرف
بهذا الوجه **الفصل الثانى** من هذا الباب اذا اردت
ان نعرف سمت القبلة بالاسطرلاب فعليك ان تعرف الجزء الذى يسامت
رؤس اهل مكة وهو زح من الجوزاء او كح كط من السرطان
فاذا كانت الشمس فى احدى هاتين الدرجتين فضعها على خط وسط
السماء فى الاسطرلاب المعمول لعرض البلد الذى تريد سمت قبلته
ونعلم على المرى ثم ندير العنكبوت الى ناحية المغرب ان كان البلد شرقيا
عن مكة كما فى بلادنا وبلاد خراسان والعراق بقدر ما بين الطولين من اجزاء
الحجرة ثم ننظر الى ما وقع عليه الجزء الذى يسامت رؤس اهل مكة من اجزاء
الارتفاع من المقنطرات الغربية فما كان هو الارتفاع الذى عنده
يسامت ذلك الجزء اهل مكة فننظر مسامتة الشمس ذلك الجزء من فلك
البروج ونصب مقياسا من خشب صلب محدد الراس مخروطيا على
سطح الافق على زوايا قائمة فاذا بلغ ارتفاع الشمس المقدار المعلوم من
المقنطرات الغربية فهو الوقت الذى يسامت الشمس رؤس اهل
مكة ونخط على ظل المقياس خطا مستقيما من مركز العمود الى طرف الظل

وذلك الخط خط سمت القبلة فنبنى عليه المحراب **الفصل**
الثالث من هذا الباب يمكن ان نستخرج قوس النهار للجزء الذى
يسامت اهل مكة فى البلد المفروض وننصف تلك القوس ونزاد على
نصف قوس نهارها فضل ما بين الطولين اعنى طول مكة وطول البلد
ان كان شرقيا عن مكة فما بلغ فهو ما دار من الفلك الى ان يسامت ذلك
الجزء رؤس اهل مكة واذا كان الداير معلوما من الفلك فيمكن معرفة ارتفاعه
اما من الربع او الاسطرلاب فترصد انتهاء الشمس الى ذلك الارتفاع
اذا كانت على مسامتة الجزء المسامت لاهل مكة وباقى العمل ما سبق
وان كان قدر الانحراف موضوعا فى بعض الازياج فينبغى ان نستخرج خط
نصف النهار وخط الاعتدال بالدايرة الهندية ثم نقسم الربع الذى بين
نقطتى الجنوب والمغرب ان كان البلد شرقيا شماليا عن مكة كما عليه
بلادنا وبلاد خراسان وما وراء النهر ونعد من نقطة الجنوب الى
المغرب مثل اجزاء الانحراف ونعلم على منتهاه علامة ونصل ما بين العلامة
ومركز الدايرة بخط مستقيم فذلك الخط هو خط السمت فنبنى عليه المحراب
والله اعلم بالصواب **الباب الخامس** فى معرفة سمت القبلة
بالجدول وتقدير الانحراف بثلثة فصول **الفصل الاول** اذا
اردنا ان نستخرج القبلة فى الدايرة التى استخرجنا بها خط الزوال فى البلد

الموضع اذا كان الانحراف لنا معلوما فانا نربع هذه الدايرة بخطين تقطع
احدهما الاخر على مركز الدايرة ثم نكتب على كل ربع جهة المشرق بحيال المغرب
والجنوب بحيال الشمال ثم نقسم كل ربع منها بتسعين قسمة مستوية ولو قسمنا
ربعا واحدا منها لكفانا لانا نأخذ من قسم الربع الواحد ما اردنا او نجعل
هذه الدايرة من الاسطرلاب فنستغني عن قسمة ارباعها ثم نأخذ
من الاسطرلاب او الدايرة ما اردنا لها من قدر الانحراف ثم ننظر
فان كانت مكة شرقية عن بلدنا المفروض فهو بعد نقطة خط سمت قبلتها
من نقطة الجنوب الى ناحية المشرق وان كانت مكة غربية عن بلدنا فهو
بعد نقطة خط سمت قبلتها من نقطة الجنوب الى ناحية المغرب واعلم
ان اكثر ما طولا مواقيتها الى المشرق ثم نفتح البركار بمقدار الدرج
والدقايق التي خرجت لنا من القوس التي نقول انها سمت القبلة
ويكون اخذنا لهذه الاجزاء والدقايق من الربع المقسوم في الدايرة
او من الاسطرلاب التي ذكرنا ثم نضع احد طرفي البركار على نقطة
الجنوب والاخر حيث يقع من قوس الدايرة الى ناحية المغرب ان
كانت مكة شرقية عن البلد وان كانت غربية عنه فانا نضع احد طرفي
البركار على نقطة الجنوب والاخر حيث يقع من قوس الدايرة الى ناحية
المشرق واعلمنا عليه ثم نضع المسطرة على مركز الدايرة وعلى العلامة

من القوس ونخط خطا مستويا فهذا الخط هو سمت القبلة وهذه صورة الدايرة

الفصل الثاني في العمل بالجدول وتقدير الانحراف

جنوب
مغرب
مشرق
خط سمت القبلة
شمال

نظرنا الى فصل ما بين طول مكة وطول البلد الذي نريد ان نعلم له القبلة
فنحفظ ونضع عليه اصبعا ثم ننظر الى فصل ما بين عرض مكة وعرض البلد
فنحفظه ونضع عليه اصبعا اخرى على السطرين اللذين وقع عليهما فصل
ما بين الطولين وفصل ما بين العرضين ثم نحاذي اصبعك الذي على سطر فصل
ما بين الطولين اصبعك الذي على سطر فصل ما بين العرضين فاين يلتقي
صار كل اصبعك وقد حاذت بها الاصبع الاخرى فهو عدد انحراف
سمت القبلة الذي نريد ان شاء الله تع

الفصل الثالث

من هذا الباب اذا كان ما بين الطولين والعرضين خارجا في الجدول المسطح

بالحساب والطريقة المعروفة ان يجمع ما بين الطولين وما بين العرضين ويقسم تسعون
على هذا المجموع ويحفظ ذلك الخارج ثم يضرب المحفوظ فيما بين الطولين فيحصل
قدر الانحراف من نقطة الجنوب او الشمال وان ضرب هذا المحفوظ بعينه فيما
بين العرضين حصل قدر الانحراف من نقطة المغرب او المشرق وفي هذا تقريب
ما وزيادة التقريب من التحقيق يحتاج الى زيادة التدقيق ليسهل ذلك فليعرف
الانحراف كميته وجهته في بلد وسمت الارتفاع كذلك في ذلك البلد فاذا
وافق هذا ذاك كمية وجهة فرصد حتى يبلغ الشمس الى الارتفاع الذي هذا
الذي فرضه سمته فنتوجه الى الشمس فانها في جهة القبلة وليعرف الارتفاع
الات مشهورة معروفة منها الاسطرلاب ومنها الربع ويمكن معرفة كمية
الارتفاع وسمته بالظل ايضا وطريق آخر بالتناسب فان نسبة احد العددين
الى الآخر كنسبة بعض عدد التسعين الى بعض عددا او مقدارا او كسورا
مثاله وجدنا ما بين الطولين عشرين وما بين العرضين ثلثين فنسبة العشرين
الى الثلثين كنسبة الاثنين الى الثلثة فاذا جمعنا الاثنين والثلثة صار خمسة
ثم جعلنا التسعين نحن قسمناه على خمسة فخرج ثمانية عشر اخماسا فعددنا من نقطة
الجنوب خمسين ومن نقطة المغرب ثلثة اخماس من التسعين من ربع
الدايرة فملتقى نهايتي العددين من نقطة سمت القبلة انشاء الله تع

المقالة الثالثة في وجوه بديعة اخرى

تذنيل لاجزاء الفصول والمقالات في اول المقاصد
وبه يختم المقصد الاول روي عن سيد البشر اكرم الامم صلى الله عليه وآله وسلم
انه قال قبلة اهل المشرق ما بين المشرقين عند الغروب وفسرا بالطاير
والواقع فوجد بعد مغرب الطاير عن مغيب نقطة الاعتدال في الشمال ست
درجات وبعد مغرب الواقع ست وثلثون فالبعد بين المغيبين ثلثون
نصفه خمسة عشر فاذا زيد على ست حصل احد وعشرون فكل بلد شرقي
يكون عرضه كعرض مكة تكون انحراف سمته عن مغرب الاعتدال الى جهة
الشمال احد وعشرون هذا حاصل ما قيل وفيه ما فيه ولعل الناظر
فيه يكفيه ما حررنا وقررنا بما في مطاويه وفحاويه والاظهر انه لو صحت الرواية
لكان اشارة الى قبلة قبلة معينة شرقية لا لجميع سكان البلاد الشرقية
وذلك ان طول الطاير في زمن النبي صلى الله عليه وآله وسلم على حساب
الزيج الجديد تقريبا ط ما مد عرضه كط نه شماليا وطول الواقع فيه
كذلك ح كه نج عرضه نح نه شماليا فغيبهما لامحة فيما بين مغرب الاعتدال
ونقطة الشمال ويحد السمت في كثير من البلاد الشرقية بين الغروب و
الجنوب وفي بعضها بين مغرب الاعتدال ونقطة الشمال ولا يتعدى في
المعمورة التي فيما بين المشرق والجنوب من مكة عن ما بين المغيبين
فلو صحت الرواية لكان اشارة الى قبلة سكان هذه البلاد من الشرقية

[illegible]

تذنيب لاجل الفصول والمقالات في اول المقاصد
وبه نختم المقصد الاول روي عن سيد البشر اكرم الانام صلى الله عليه وآله وسلم
انه قال قبلة اهل المشرق ما بين النسرين عند الغروب وقمر ابالطاير
والواقع فوجد بعد مغرب الطاير عن جنيب نقطة الاعتدال في الشمال ست
درجات وبعد مغرب الواقع ست وثلثون فالبعد بين المغيبين ثلثون
نصفه خمسة عشر فاذا زيد على ست حصل احد وعشرون فكل بلد شرقي
يكون عرضه كعرض مكة تكون انحراف سمته عن مغرب الاعتدال في جهة
الشمال احد وعشرون هذا حاصل ما قيل وفيه ما فيه ولعل الناظر
فيه يمكنه ما حررنا وقررنا بما في مطاويه وفحاويه والاظهر انه لو صحت الرواية
لكان اشارة الى قبلة معينة شرقية لا لجميع سكان البلاد الشرقية
وذلك ان طول الطاير في زمن النبي صلى الله عليه وآله وسلم على حساب
الزيج الجديد تقريبا ط ما ند عرضه كط نه شماليا وطول الواقع فيه
كد لك ح كه كح عرضه نه شماليا فغيبهما لا محة فيما بين مغرب الاعتدال
ونقطة الشمال وهذا السمت في كثير من البلاد الشرقية بين الغرب و
الجنوب وفي بعضها بين مغرب الاعتدال ونقطة الشمال ولا يتعدى في
المعمورة التي فيما بين المشرق والجنوب من مكة عن ما بين المغيبين
فلو صحت الرواية لكان اشارة الى قبلة سكان هذه البلاد من الشرقيات

سطر فضل ما بين العرضين

لاطلاق ولعل التخصيص للسؤال عنها او جريان الكلام فيها او بلوغ خبر
اسلام سكانها دون غيرها او الاخبار عن قول سائر اهل القبلة من اليهود
والنصارى او كان يورد قبل التحويل **المقصد الثاني** في كيفية
معرفة سمت القبلة في الظلمات عند خفاء دلائل السموات وكيفية معرفة
كمية البعد بين مكة وبين اي بلد شئنا وهذا نعرف المسافة بين كل بلدين
اردنا بالاستواء وفيه مقالات **المقالة الاولى** في المقصد
الاول من المقصد الثاني ان هذا يسهل بعد معرفة كمية الانحراف
وقد مضى فيما مضى هذا بوجوه شتى ولا بأس ان نشير ههنا الى وجه
آخر في فصل يتلوه فصل في المقصد الثاني **الفصل الاول**
في معرفة سمت القبلة وانحراف نقطة السمت بالحساب من غير رصد
الاقسام المحتملة خمسة اولها ان تنتفيا طولا وثانيها ان يكون ما
بين الطولين اقل من الربع وثالثها ان يكون ربعا ورابعها ان يكون
اكثر من الربع واقل من النصف وخامسها ان يكون نصفا ففي
الاول سمت القبلة نقطة الشمال ان كان البلد جنوبيا او شماليا
اقل عرضا من مكة ونقطة الجنوب ان كان عرضه الشمالي اكثر من عرض
مكة وفي الخامس نقطة الشمال ان كان عرض البلد شماليا او عرضه
الجنوبي اقل من عرض مكة ونقطة الجنوب ان كان عرضه الجنوبي اكثر من عرض

مكة وان كان عرضه الجنوبي مساويا لعرض مكة لم يتعين سمت القبلة
بل كان كل جهة قبلة كذا قيل وفيه ما فيه وفي القسم الثالث في
البلاد الاستوائية يكون الانحراف بقدر تمام عرض مكة في نقطة الشمال
وفي الآفاق المائلة نضرب جيب عرض مكة في جيب عرض البلد منحطا
ونقسم ونأخذ قوسه ثم نقسم جيب تمام عرض مكة على جيب تمام تلك
القوس منحطا فيخرج قوس الانحراف عن نقطة الشمال وفي القسمين
الباقيين الثاني والرابع نضرب جيب ما بين الطولين في جيب تمام عرض
مكة منحطا وعلى ما قلنا في معرفة البعد بين البلدين تحصل المحفوظات
الاربعة والمسافة بين البلد ومكة ثم نقسم جيب تمام المحفوظ الاول
على جيب المسافة منحطا فيخرج جيب الانحراف عن نقطة الشمال ان كان
في القسم الثاني البلد جنوبيا او كان فيه المحفوظ الثالث اكثر من الربع
او كان في القسم الرابع البلد شماليا والمحفوظ الثالث فيه اكثر من الربع
وعن نقطة الجنوب ان كان في القسم الثاني البلد شماليا والمحفوظ الثالث
اقل من الربع وفي القسم الرابع البلد جنوبيا والمحفوظ الثالث اقل من الربع
وفي هذين القسمين ان كان المحفوظ الثالث ربعا كان الانحراف ايضا
ربعا **الفصل الثاني** المشهور عند الجمهور في هذا الاستدلال
بدلالة الآلة المعروفة بقبلة نما وطريق وضعها على ما تعارفوه ان نأخذ

قطعة من القرطاس او ما يشبهه ويعمل فيه ما يشبه مخروطا ناقصا
ويستحكم في ذلك المخروط شيء من جسم صلب لا يثقب بالابرة اذا
جعلت فيها موضع ذلك المخروط على الابرة بوجه يكون ذلك الجسم
الصلب موضوعا على راس الابرة فيكون الابرة كسهم المخروط
ثم ناخذ ابرة اخرى حديدية قابلة للتقوس فتقوس بوجه يكون دائرة
مقعرها المحدب قاعدة المخروط لينطبق عليها ويخرج من تلك الدائرة
راس زائدة خارجة عن الدائرة ونحك ذلك الراس الزائد بمغناطيس
ثم نستحكم قاعدة الابرة الاولى في حقة ونوضع على راس ذلك المخروط
الناقص لوح ونقسم الدائرة الظاهرة من حافة الظاهر من الحقة بثلثمائة
وستين ونحرك الحقة فان المخروط القرطاسي يستدير ثم يقف عند محاذاة فنقد
راس الابرة المحيط احد النقطتين وبهذا يظهر وضع خط نصف النهار
ونعلم على الاجزاء الثلثمائة وستين من محيط ظاهر الحقة علامتين سمتا
نقطتي الشمال والجنوب فنعد من احديهما ايهما اردت بحساب الابتداء
منها بقدر الانحراف في جهته ونسوي في اللوح محرابا على سمته فان ذلك
المحراب عند التحرك يسكن ويقف مواجها راس حديدية مكة وقد جرت
العادة بمحو قسمة الاجزاء للاعجاب والاغراب ولا يخفى ان هذا اعلى
ما اورنا يختص بموضع واحد وكما اشرنا فيما مضى الى وجه يعم

المقا

المقالة الثانية من المقصد الثاني في كيفية معرفة البعد بين بلدين
الطريقة المسلوكة في هذا ان هذا على ثلثة انحاء اولها ان لا يكون لشيء
منها عرض وثانيها ان يكون العرض لاحدهما دون الآخر وثالثها ان
يكون لكل منهما عرض فعلى الاول البعد منهما بقدر ما بين طوليهما كل درجة
اثنان وعشرون فرسخا وسبعا فرسخ على ان كل فرسخ ثلثة اميال كل
ميل اربعة الاف ذراع كل ذراع اربع وعشرون اصبعا كل اصبع
مقدار عرض ست شعيرات مضمومة بطون بعضها الى ظهور بعض من
الشعيرات المعتدلة وقد يقدر بست شعيرات من ذنب البرذون المعتدل
هذا عند القدماء واما المتاخرون فزعموا ان مقدار درجة واحدة تسعة
عشر فرسخا الا تسع فرسخ وقد يقدر الفرسخ عند القدماء بثلثة آلاف
ذراع كل ذراع اثنان وثلثون اصبعا وعلى كل من الثاني والثالث
ينقسم خمسة اقسام الاول ان يتفقا طولا الثاني ان يكون ما بين الطولين
اقل من ربع الدور الثالث ان يكون ربعا الرابع ان يكون اكثر من
الربع واقل من النصف الخامس ان يكون نصفا ففي القسم الاول من
النحو الاول البعد بقدر العرض وفي القسم الثالث بقدر ربع الدور
وفي القسم الخامس بقدر تمام العرض الى نصف الدور وفي القسمين الباقيين
نضرب جيب تمام العرض في التفاضل بين ربع الدور وما بين الطولين

منحطا ولو خذ قوس الحاصل وينقص في الثاني عن الربع ويزاد على الربع في الرابع ليحصل درجات البعد بين البلدين واما النحو الثاني من القسم الاول منه البعد بقدر التفاضل ان اتفقا في جهة العرض والا فبقدر مجموع العرضين وفي القسم الخامس ان اتفق جهتا عرضيهما ينقص مجموع العرضين عن نصف الدور وان اختلفا جهة ينقص الفاضل بينهما عن نصف الدور ليبقى قوس يكون البعد بقدرها وفي القسم الثالث يضرب جيب عرض احد البلدين في جيب عرض الآخر منحطا ثم يوخذ قوس الحاصل فان اتفق عرضيهما جهة ينقص ذلك القوس من الربع والا يزاد عليه فيحصل قوس البعد وفي القسمين الباقيين يضرب جيب تمام عرض احد البلدين في جيب ما بين الطولين منحطا ويوخذ قوسه ويعرف تمامها ويحفظ فهو المحفوظ الاول ثم يقسم جيب عرض ذلك البلد على جيب المحفوظ الاول منحطا ويوخذ قوسه فذلك القوس هو المحفوظ الثاني ففي القسم الثاني ان اتفقا جهة وفي الرابع ان اختلفا زاد المحفوظ الثاني على تمام عرض البلد الآخر ليحصل حاصل هو المحفوظ الثالث وفي القسم الثاني ان اختلفا جهة وفي الرابع ان اتفقا كان الفاضل بين المحفوظ الثاني وتمام عرض البلد الآخر محفوظا ثالثا ثم يضرب جيب المحفوظ الثالث في جيب المحفوظ الاول منحطا ويوخذ قوسه فذلك القوس هو المحفوظ الرابع

فمن القسم الثاني ان اتفقا جهة واختلفا وكان الفضل بتمام عرض البلد وفي القسم الرابع ان اتفقا جهة وكان الفضل للمحفوظ الثاني ينقص المحفوظ الرابع عن ربع الدور وفي غير الصور التكثة يزاد عليه ليحصل قوس البعد ولا يخفى انه لا يحتاج الى تطويل المسافة عند مساواة العرضين بل يكفي ان يضرب جيب تمام عرض احد البلدين ان اتفقا عرضا في جيب نصف ما بين الطولين منحطا وفي جيب تمام نصف ما بين الطولين ان اختلفا عرضا منحطا ولو خذ قوس الحاصل فضعف تلك القوس قدر البعد في المتفقين جهة وتمام البعد في المختلفين هذه طريقة مشهورة معروفة لتحصيل ما في معرفة البعد بين كوكبين ولا يخفى ما فيهما من التطويل والتفصيل ولقد سنح لي طريقة اخرى اقصر واسهل **المقصد الثالث** في معرفة اوقات الصلوة وفيه مقالتان **المقالة الاولى** وفيها ثلثة فصول **الفصل الاول** النور الشارق من الشارق انما يرى في جسم فيه كثافة ما وذلك في السفليات كما يرى في الارض والمار وما احاط بها من الهواء بما فيه من الاجزاء الهبائية الارضية والمائية ويسمى كرة البخار وكرة الليل والنهار لكثافتها بتلك الاجزاء وكونها قابلة للنور والظلمة وبها الليل والنهار والشمس اكثر من الارض فظلها مخروط قاعدته الفصل المشترك بين المظلم والمستنير من كرتي الارض والماء

[illegible]

وراسه مايل الى تحت فلك الزهرة وتمام كرة الليل والنهار تستنير
بنور الشمس الا ما وقع منها في مخروط الظل فيرى فيه ظلمة هو الليل
فبحركة الشمس في الليل تحت الارض شرقا يتغير وضع المخروط فكانه
تتحرك غربا فاذا قربت الشمس من الافق للطلوع واشتد ميل مخروط
الظل عنا قرب منا محيط المستنير والذي على الارض منه اشد استنارة
بالهيئات الارضية التي فيه فادركناها حلة غير منفصلة وذلك هو الفجر
بل الفجر ثلثة اقسام اولها وهو اول ما يبدو مستدق مستطيل يعرف
بذنب السرحان ويسمى بالصبح الكاذب وهو فوق الافق بينهما ظلمة ما
ثم تختفي ولا يتعلق به شيء من الاحكام الشرعية والعادات الرسمية
القسم الثاني منبسط في عرض الافق كقطعة دائرة فيه ثم يحصل في ظاهر
الارض والجو ضوء وهو الصبح الصادق فينتشر الحيوانات والناس
للعادات وينعقد به العبادات القسم الثالث حمرة تتبعها وتسبق
الشمس طلوعها وهو كالاول في عدم تعلق الاحكام الشرعية والعادات
الرسمية به والشفق في المغرب كالفجر في المشرق ثلثة اقسام اولها كالثالث
في الاول وثانيها كالثاني وثالثها كالاول وترتيب الشفق كخلاف ترتيب
الفجر فيه فما بازاء الثالث اولا وما بمنزلة الثاني ثانيا وما هو كالاول
آخرا فالفقهاء طرحوه وتنازعوا في اطلاق اسم الشفق هل اطلق شرعا

الذنب

على الثاني او الاول فجمع من الاوايل اختاروا الاول وآخرون كجمع من
الاخرين اختاروا الثاني وقرروه اول وقت صلوة المغرب كنظيره
في المشرق اول وقت صلوة الصبح واول غيبته اول العشاء وقالوا
هو غسق الليل والاعلام العاملون العارفون بمعارف السموات عرفوا
ان الشمس عند اول كل وسط منحط ثمانية عشر درجة في الوسط الاول
مشرقا وفي الثاني مغربا فاول اول الوسطين اول النهار شرعا ومنه
الامساك في الصيام وآخره اول آخر الوسطين وهو الاظهر والاشهر
والمشهور عند جمهور الفقهاء ان آخر النهار شرعا هو اول غيبوبة قرص
الشمس من النظر اذا لم يكن مانع كجبل او جدار واذا كان فيعرف في
زوال ضوءها عن مرتفع مقابل للمغرب ولا يلزم ان يكون في حاق المشرق
وفيه ما فيه **الفصل الثاني** في كيفية معرفة كمية ارتفاع الشمس
في اي عرض اردنا في كل من العصرين اذا اريد ذلك ينقص غاية ارتفاع
ارتفاع الشمس في بلد ويوم اريد عن غاية ارتفاع راس السرطان
في ذلك البلد ثم يزاد عشر ما بقي على نصف غاية ارتفاع ذلك اليوم
فالحاصل هو ارتفاع الشمس في اول العصر الاول واذا نقص من ارتفاع
العصر الاول ثلثه بقي ارتفاع العصر الثاني وكمية الظل في العرضين مشهور
وفي الكتب الفقهية شرح مسطور ومما اشرنا اليه من كمية الارتفاعات

الفصل الثالث

في معرفة الساعات ومن المستصعبات معرفة كمية الساعات من ضروريات دين سيد المرسلين ان اوقات المفروضة من الصلوة خمس الصبح والظهر والعصر والمغرب والعشاء والمشهور عند الجمهور ان في قوله تع اقم الصلوة لدلوك الشمس الى غسق الليل وقرآن الفجر ان قرآن الفجر كان مشهودا اشارة الى الاوقات الخمسة واختلف المفسرون في الدلوك فقيل دلوك الشمس زوالها وهو قول ابن عباس في رواية وابن عمر وجابر وابي العالية والحسن والشعبي وعطاء ومجاهد وقتادة وهو المروي عن ابي جعفر وابي عبد الله من الائمة الكرام عليهما الصلوة والسلام وعلى هذا كان هذا الصلوة صلوة الظهر وقيل دلوك الشمس غروبها وهو قول النخعي والضحاك والسدي وابن مسعود وابن عباس برواية اخرى فعلى هذا الصلوة صلوة المغرب والاكثرون قالوا الى الاول وقالوا من دلوك الشمس الى غسق الليل صلاتان الظهر والعصر وفي غسق الليل صلاتان المغرب والعشاء والمراد بقرآن الفجر صلوة الصبح وفيه ما فيه وبما هينا كمثل التنبيه الا انهم قالوا غسق الليل اول بدو الليل يروى هذا عن ابن عباس وقتادة ونقل عن مجاهد انه غروب الشمس وعن الجبائي انه سواد الليل وروي عن ابي جعفر وابي عبد الله من الائمة الكرام عليهما الصلوة والسلم انه انتصاف الليل قالت

الفقهاء

قالت الفقهاء اول وقت الظهر زيادة الظل الكائن عند الاستواء او حدوثها ان لم يكن وهذا كلام ظاهر عام كانه تام وبعض من يدعي انه متفقه يتوهم هنه شنوشه فاراد ايراد توهما وزاد فقال ليس الشاني مما يمكن ان يكون في كل بلد على ما توهم بعض الفقهاء بل انما يكون في البلاد التي لا عرض لها اذا كانت الشمس في اول الحمل واول الميزان وفي البلاد التي عرضها مساو لميل الكلي في يوم واحد وفي البلاد التي عرضها اقل في يومين ولا يكون في تلك البلاد الثلثة في الايام المذكورة عند الاستواء وهو نصف النهار ظل اصلا وانه ليس يمكن ان يقع في انصاف نهارهم لشاخص ظل فمن عمم من الفقهاء ما اصاب واقول انه ما اصاب ودفع تصويب ما اصاب فان الذي اوهمه اوتوهمه من هيئة المسموع الانتحال لا عنده الا اذا كان تحويل الشمس الى احدى نقطتي الاعتدالين او الانقلابين او سمت راس اهل بلد فيما بين المنطقتين آن موافاتها دائرة نصف النهار وقالوا اواخر الظهر اذا صار الظل مثل ظل صاحبه او مثليه على القولين من موضع الزيادة وجاز ذلك ثم اختلفوا بعد اتفاقهم على ان من الضرورة مثلا او مثلين الحوار وقت في آن هذا الوقت من العصر او الظهر او ليس من شيء منهما فيشكل قال قوم والاظهر انه لا حقيقة لهذا المجاز

المقالة الثانية

في معرفة الظل وارتفاع الشمس

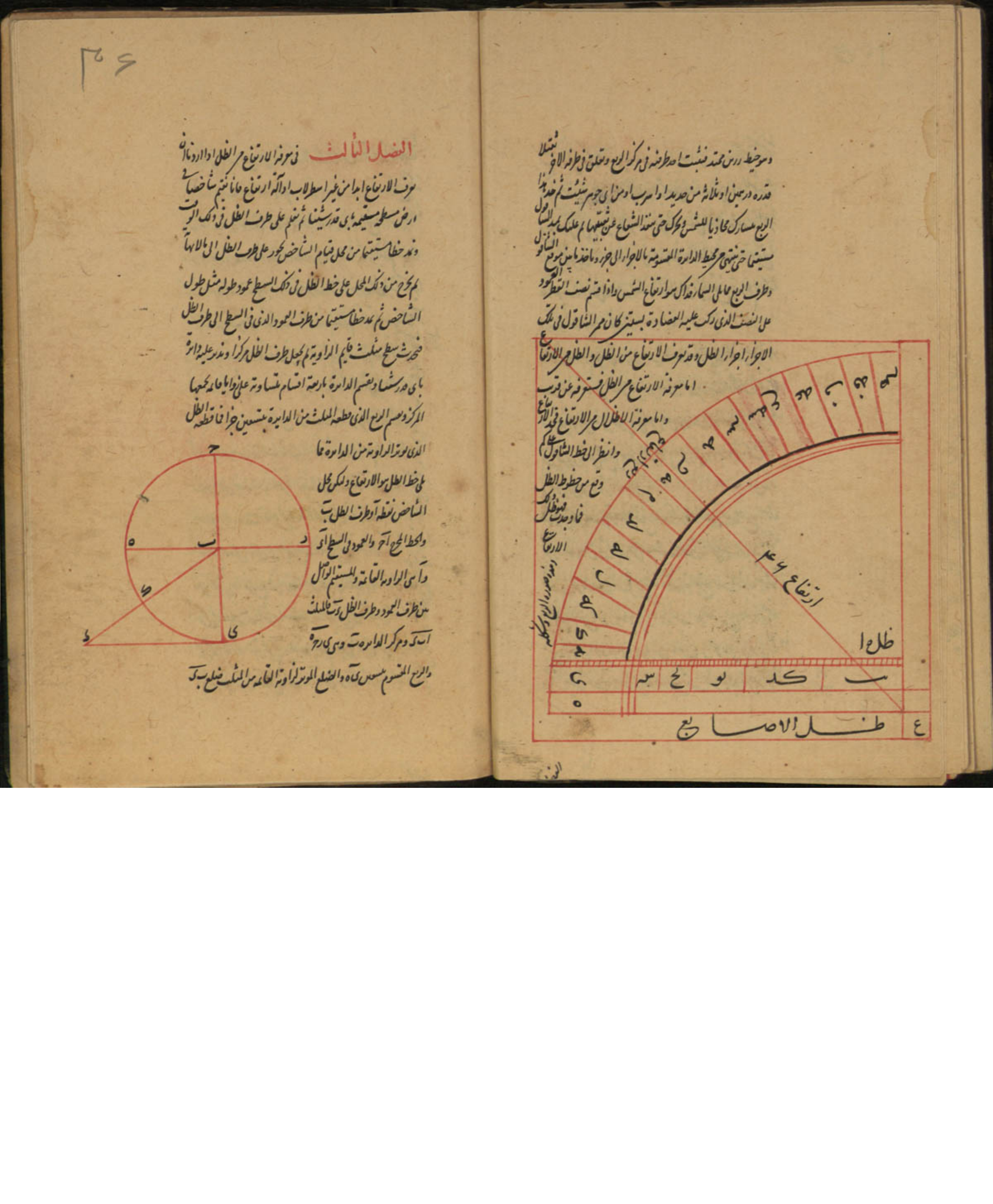
وفيه ثلثة فصول **الفصل الاول** الظل ينقسم الى قسمين
الاول يسمى اولا ومعكوسا والثانى يسمى ثانيا ومستويا فالظل الاول هو
الماخوذ من المقياس المنصوب على موازاة سطح الافق ولذلك يسمى منتصبا
ايضا لانتصاب ظله على الارض ووجه تسمية الاول والمعكوس ظاهر فانه
اول ما يبدأ عند طلوع الشمس ورأسه الى اسفل واما الظل الثانى فهو
الماخوذ من المقياس المنصوب عمودا على سطح الافق وهو فى غاية
الامتداد عند طلوع الشمس ثم لا يزال يتناقص الى غاية ارتفاع الشمس
فى نصف النهار وح يسمى الظل فى الزوال وذلك اذا لم تكن الشمس
واصلة الى سمت الراس وبهذا الظل يعرف اوقات الصلوة واذا
زال الشمس عن نصف النهار ياخذ الظل فى الزيادة ولا يزال كذلك
الا ان يغرب الشمس على عكس الاول والخط الواصل من راس المقياس
وراس الظل يسمى قطر الظل وقد جرت العادة بان يقسم المقياس اثنى
عشر قسما او سبعة او ستة ونصف ليسهل معرفة نسبة الظل الى المقياس
فان قسم باثنى عشر قسما سميت تلك الاقسام اصابع والظل الماخوذ بها
ظل الاصابع وان قسمت بسبعة او ستة ونصف سميت تلك الاقسام اقدام
والظل الماخوذ بها ظل الاقدام والمنجمون يسمون المقاييس ستينى ويقاس
بها الاظلال ويسمون ظل الاجزاء وليعلم ان المتقدم فى استعلام الظل معرفة

كثيرة

كثيرة ولا يخفى عليك معرفتها بعد ما مهدناه لك منها ان يوجد مسطرة مقسومة
باجزاء الظل اى ظل اريد فى طرفه مقياس فاذا حوذى به وجه الشمس و
وقع الظل على جزء من الاجزاء اى من قطر الظل لا محالة لواحد من الاجزاء
المقسومة عرف مقدار الظل الثانى ومنه يعرف الظل الاول والارتفاع و
قد يعلم اولا الظل الاول ومنه يعلم الثانى والارتفاع وقد يعلم الارتفاع
اولا ومنه يستخرج الاظلال

والائمة باسرهم على ان وقت صلوة الظهر اذا زالت الشمس عن دائرة
نصف النهار الا انهم اختلفوا فى اول وقت العصر فذهب اهل الحجاز الى انه متى
صار ظل كل شئ مثله سوى فئ الزوال وذهب اهل العراق الى ان ذلك
عند صيرورة ظل كل شئ مثليه سوى فئ الزوال ووجه معرفة ذلك واستخراج
فئ الزوال بعد ما قررناه سهل **الفصل الثانى** من هذه
المقالة فى بيان صنعة آلة الارتفاع انها كثيرة والسهلة منها الربع ويسمى
بوجوه منها ان يتخذ صحيفة من جسم صلب معتدل الثخن متساو الطول والعرض
فينصف طولا وعرضا ليحصل ربع مستقصاة التربيع قائمة الزوايا بموازاة
السطوح ثم يجعل احد زواياه مركزا ويدير ببعد احد ضلعيه ربع دايرة ويقسمه
تسعين جزءا والاجزاء الى الاجزاء بقدر ما يحتملها من الدقائق والثوانى وافرادها
ويركب عليها عضادة بلبنتين طولها مثل نصف قطر الدايرة ويسمى شاقولا

يرتب



وهو خيط رزين محدد فثبت احد طرفيه في مركز الربع وتعلق في طرفه الآخر ثقيلا قدره درهمين او ثلاثة من حديد او سرب او من اي جوهر شئت ثم خذ هذا الربع مسارك محاذيا للشمس وحرك حتى ينفذ الشعاع عن ثقبتها ثم علقك بعد الشاقول مستقيما حتى ينتهي محيط الدائرة المقسومة بالاجزاء الى جزء وماخذ ما بين موقع الشاقول وطرف الربع حاملي السمار فذاك هو ارتفاع الشمس واذا قسم نصف القطر العمود على النصف الذي ركب عليه العضادة بستين كان مر الشاقول في تلك الاجزاء اجزاء الظل وقد يعرف الارتفاع من الظل والظل من الارتفاع

اما معرفة الارتفاع من الظل فيعرفه عن قرب

واما معرفة الاظلال من الارتفاع فتحد الارتفاع وانظر الى خط الشاقول على كم وقع من خطوط الظل فما وجدت فهو ظل ذلك الارتفاع

الفصل الثالث

في معرفة الارتفاع من الظل اذا اردنا ان نعرف الارتفاع ابدا من غير اسطرلاب او آلة ارتفاع فانا نقيم شاخصا في ارض مسطحة مستقيمة باي قدر شئنا ثم نعلم على طرف الظل في ذلك الوقت ونمد خطا مستقيما من محل قيام الشاخص ويمر على طرف الظل الى ما لا نهاية ثم نخرج من ذلك المحل على خط الظل في ذلك السطح عمودا طوله مثل طول الشاخص ثم نمد خطا مستقيما من طرف العمود الذي في السطح الى طرف الظل فيحدث سطح مثلث قائم الزاوية ثم نجعل طرف الظل مركزا وندير عليه دائرة باي قدر شئنا ونقسم الدائرة باربعة اقسام متساوية على زوايا قائمة يجمعها المركز ونقسم الربع الذي قطعه المثلث من الدائرة بتسعين جزءا فما قطعه الظل الذي يوتر الزاوية من الدائرة مما يلي خط الظل هو الارتفاع ولنكن محل الشاخص نقطة آ وطرف الظل ب والخط المخرج آ ح والعمود في السطح آ د وآ هي الزاوية القائمة والمستقيم الواصل من طرف العمود وطرف الظل د ب فالمثلث آ ب د ومركز الدائرة ب وهي ى ر ح ه والربع المقسوم منها ى ه والضلع الموتر للزاوية القائمة من المثلث ضلع ب د

فاذا كان حائط اللوح على نقطة ح كانت قوس ى ح مقدار الارتفاع
في ذلك الوقت من ذلك اليوم **المقصد الرابع** في موضع مكة
من الارض وباشارة ما الى جانبها وما حولها من المواضع والقرى وبلادها
وتلالها واوديتها وانهارها ومساحاتها ومسافاتها باقلام كتب في
كتب المسالك والممالك بعباراتها معرضا عن التعرض الى ما تراآ عليها
من المؤاخذات والمناقشات والمخالفات وختم المقالة باشارة الى صوب
القبلة واوقات الصلوة في خارج المعمورة وفي هذا المقصد مقالتان الاولى في الاولى
والثانية في الثانية **المقالة الاولى** وسنذكر ما انتهى اليه علمي من مدنها
وما يشتمل عليه المدن مما يحتاج الى علمه والمشاهير من ديار العرب لما
رمالها وحراسها من المسافات المسلوكة بها ولا اعلم بارض العرب نهرا
ولا بحرا يحمل سفينة لان البحيرة المنتنة التي تعرف بحيرة زغر وان كانت مصاقبة
للبادية فليست منها ويجمع الماء الذي بارض اليمن في ديار سبا انما كان
موضع مسيل ماء بني على وجهه سد فكان يجتمع فيه مياه كثيرة يستقون بها
في الغرس والمزارع حتى كفروا النعمة بعد ان كان الله تعالى جعل لهم عمارات
قرى متصلة الى الشام فسلط الله عز وجل على ذلك الماء آفة فكان
لسيل مارب وهو قوله تعالى وجعلنا بينهم وبين القرى التي باركنا فيها الى
قوله كل ممزق فبطل ذلك الماء الى يومنا هذا فاما الجداول والعيون

والسواقي والابار فانها كثيرة ونعدي من مدن ديار العرب مكة وهي
مدينة فيها الكعبة وهي فيما بين شعاب الجبال وطول مكة من المعلاة الى
المسفلة نحو من ميلين وهو من الحد الجنوبي الى الشمالي ومن اسفل اجياد
الى الظهر فيقعان نحو الثلث من هذا وابنيتها حجارة والمسجد في نحو وسط
منها والكعبة في وسط المسجد وباب الكعبة مرتفع من الارض نحو قامة وهو
مصراع واحد وارض البيت مرتفعة عن الارض مع الباب والباب
بحذائه زمزم والمقام بقرب زمزم على خط محاذي للباب ايضا وبين يدي
الكعبة مما يلي المغرب حائط مبني مدور وهو من البيت الا انه لم يدخل
فيه وهو الحجر والطواف يحيط به وبالبيت وينتهي الى هذا الحجر من البيت
ركنان احدهما يعرف بالركن العراقي والآخر بالركن الشامي والركنان
الآخران احدهما عند الباب والحجر الاسود وكان فيه على اقل من قامة
والركن الآخر باليماني وسقاية الحاج التي تعرف بسقاية العباس بن
عبد المطلب على ظهر زمزم وزمزم فيما بينها وبين البيت ودار الندوة
بين المسجد وهي مسجد الحرام في عرصه وهو خلف دار الامارة مشرعة الى
المسجد وهي مسجد قد جمع الى المسجد الحرام وكان في مجمع قريش والصفا
مكان مرتفع من جبل ابي قبيس وبينها وبين باب مسجد الحرام عرض الوادي
الذي هو طريق وسوق ومن وقف على الصفا كان بحذاء الحجر الاسود

والمسعى ما بين الصفا والمروة حجر من جبل قعيقعان ومن وقف
عليها كان بحذاء الركن العراقي الا ان الابنيه قد سترت ذلك الموضع اعني
مكان الركن عن الرؤيه وابو قبيس هو الجبل المشرف على الكعبه من شرقيه
وقعيقعان هو الجبل الذي عن غربي الكعبه وابو قبيس اعلى واكبر منه
ويقال ان حجارة البيت من قعيقعان ومنى على طريق عرفات من
مكه وبينها وبين مكه ثلثة اميال ومنى شعب طوله نحو ميلين وعرضه يسير
وبه ابنيه كثيرة لاهل كل بلد من بلدان الاسلام ومسجد الخيف في اقل
من الوسط مما يلي مكه وجمرة العقبه في اخر منى مما يلي مكه وليست الجمرة
العقبه التي تنسب اليها الجمرة من منى والجمرة الاولى والوسطى بها جميعا
فوق مسجد الخيف الى ما يلي مكه والمزدلفه مبيت للحاج ومجمع للصلوه اذا
صدروا من عرفات وهو مكان بين بطن محسر والمازمين فاما بطن محسر
فهو وادي بين منى ومزدلفه وليس من منى ولا من المزدلفه واما المازمان
وهو شعب بين جبلين يفضي آخره الى بطن عرنه وهو واد بين المازمين
ومن عرفه وليس من عرفه وعرفه ما بين وادي عرنه الى حايط بني عامر الى
ان يقبل على الصخرات التي يكون بها موقف الامام والى طريق حصن وحايط
بني عامر عند عرفه وبقربه المسجد الذي يجمع فيه الامام بين الصلاتين الظهر
والعصر وهو حايط نخل وبه عين وينسب الى عبد الله بن عامر بن كريز

وليس

وليس عرفات من الحرم واما حد الحرم الى المازمين واذا اتى الحرم الى العلمين المضروبين
فما وراء العلمين فمن الحل وكذلك التنعيم الذي يعرف بمسجد عايشه وليس من
الحرم والحرم دونه وحد الحرم نحو عشرة اميال في مسيرة يوم وعلى الحرم كله منار
مضروب متميز عن غيره فاما حدود الحرم من طريق المدينه فثلثة اميال و
من طريق جده عشره اميال ومن طريق اليمن ستة اميال ومن طريق الطايف
احد عشر ميلا ومن طريق الطايف احد عشر ميلا ومن طريق العراق عشره
اميال وليس بمكه ماء جار الا شيء بلغني بعد خروجي عنها انه اجري اليها من
عين قد كان عمل فيها الولاة فاستتمت في ايام المقتدر امير المومنين
ومياههم من السماء وليست لهم ابار تشرب واطيبها بير زمزم ولا يمكن
الادمان على شربه وليس بجميع مكه فيما علمته شجرة مثمرة الا شجر البادية
فاذا جزت الحرم فهناك عيون وابار وحوايط كثيرة واودية ذات خضر
ومزارع ونخل ونخيلات يسيرة متفرقه واما الحرم فلم ار بها ولم اسمع
ان بها شجرا مثمرا الا نخيلات رايتها بفخ ونخيلات يسيرة متفرقه
واما ثبير وهو جبل مشرف يرى من منى والمزدلفه وكانت الجاهليه لا
تدفع من المزدلفه الا بعد طلوع الشمس اذا اشرقت ثبير والمزدلفه و
المشعر الحرام وهو مصلى الامام يصلي فيه المغرب والعشاء والصبح و
الحديبيه بعضها في الحل وبعضها في الحرم وهو مكان صد فيه المشركون رسول

الله صلى الله عليه وآله وسلم عن المسجد الحرام وهو ابعد الحل الى البيت
وليس هو في طول الحرم ولا في عرضه الا انه في مثل زاوية الحرم و
لذلك صار بينها وبين المسجد اكثر من يوم واما المدينة فهي اقل من
نصف مكة وهي حرة سبخة الارض ولها نخيل كثيرة ومياههم من نخيلهم وزروعهم
من الابار يسقون منها العبيد وعليها سور والمسجد في نحو وسطها
وقبر النبي صلى الله عليه وآله وسلم من المسجد في شرقيه قريبا من القبلة
وهو الجدار الشرقي من المسجد وهو بيت مرتفع ليس بينه وبين سقف المسجد
فرجة وهو مسدود لا باب له والقبر فيه قبر رسول الله صلى الله عليه
وآله وسلم صلوة دايمة والمنبر الذي كان يخطب عليه رسول الله
صلى الله عليه وآله وسلم قد غشي بمنبر آخر والروضة امام المنبر بينهم وبين
القبر ومصلى رسول الله صلى الله عليه وآله وسلم كان يصلي فيه الاعياد
في غربي المدينة داخل الباب وبقيع الغرقد خارج باب البقيع في شرقي
المدينة وقبا خارج المدينة على نحو ميلين الى ما يلي القبلة وهي مجمع بيوت
الانصار شبه القرية واحد جبل في شمال المدينة وهو اقرب الجبال
اليها على مقدار فرسخين وبقربها مزارع فيها ضياع لاهل المدينة و
وادي العقيق فيما بينها وبين الفرع والفرع من المدينة على اربعة ايام
وفي نسخة اربعة اميال في جنوبها وبها مسجد جامع غير ان اكثر هذه

الضياع

الضياع خراب وكذلك حوالي المدينة ضياع كثيرة واكثرها قرى العقيق
واد من المدينة في قبلتها على اربعة اميال في طريق مكة واعذب مياه تلك
الناحية ابار العقيق واما اليمامة فان مدينتها دون مدينة رسول الله
صلى الله عليه وآله وسلم وهي اكثر نخلا وتمرا من المدينة ومن سائر الحجاز
فاما البحرين فانها في ناحية نجد ومدينتها هجر وهي اكثر تمورا الا انها
ليس من الحجاز وهي على شط بحر فارس وهي ديار القرامطة ولها قرى كثيرة
وقبايل من مضر ذوو اعدد قد اختلفوا بها وليس بالحجاز مدينة بعد مكة
والمدينة اكبر من اليمامة ويليها في الكبر وادي القرى وهي ذات النخيل
والعيون والجار فرضة المدينة وهي على ثلث مراحل من المدينة على شط
البحر وهي اصغر من جدة وجدة فرضة اهل مكة على مرحلتين منها على
شط البحر وهي عامرة كثيرة التجارات والاموال ليس بالحجاز بعد مكة اكثر
مالا وتجارة منها وقوام تجارتها بالفرس والطايف مدينة صغيرة
نحو وادي القرى الا انها اكثر ثمارها الزبيب وهي طيبة الهواء واكثر
فواكه مكة منها وهي على ظهر جبل غزوان وبغزوان ديار بني سعد وساير
قبائل هذيل وليس بالحجاز ما علمته مكان هو ابرد من راس هذا الجبل
ولذلك اعتدل هواء الطايف وبلغني انه ربما جمد الماء في ذروة هذا
الجبل وليس بالحجاز مكان يجمد فيه الماء سوى هذا الموضع فيما علمته

والحجر قرية صغيرة قليلة السكان وهي من وادي القرى على يوم بين جبال
وبها كانت ديار ثمود الذين قال الله عز وجل وثمود الذين جابوا الصخر
بالواد فرأيت تلك الجبال ونحتهم الذي قال الله عز وجل وتنحتون من
الجبال بيوتا فارهين ورأيتها بيوتا مثل بيوتنا في أضعاف جبال و
تسمى تلك الجبال الأثالث وهي جبال في العيان متصلة حتى إذا توسطتها
رأيت كل قطعة منها قائمة بنفسها يطوف بكل قطعة منها الطائف
وحواليها رمل لا يكاد يرتقى إلى ذروة إلا بمشقة شديدة وبها بئر ثمود قال الله
تع في الناقة لها شرب ولكم شرب يوم معلوم وتبوك بين الحجر وبين أول
الشام على أربع مراحل نحو نصف طريق الشام وهو حصن به عين ونخل
وحائط ينسب إلى رسول الله صلى الله عليه وآله وسلم ويقال إن أصحاب
الأيكة الذين بعث إليهم شعيب عليه السلام بها كانوا ولم يكن شعيب عليه
السلام منهم وإنما كان من مدين ومدين على بحر القلزم محاذية لتبوك على
نحو من ثمانية مراحل وهي أكبر من تبوك وبها البئر التي استقى منها موسى
عليه السلام لسائمة شعيب ورأيت هذه البئر مغطاة وقد بني عليها بيت وماء
أهلها من عين تجري لهم ومدين اسم القبيلة التي كان منها شعيب وإنما
سميت القرية بهم والأصل أن الله تع يقول وإلى مدين أخاهم شعيبا
وأما الجحفة فهي منزل عامر وبينه وبين البحر نحو من ستين وهي في الكبر و

لسائمة

ودوام العمارة نحو من قيس وليس بين مكة والمدينة منزل مستقل بالعمارة
والأهل جميع السنة إلا الجحفة ولا بين المدينة والعراق مكان مستقل بالعمارة
والأهل جميع السنة مثل فيد في ديار طيء وجلاجل منها على مسيرة يوم من
من فيد وبها نخيل وزروع قليلة تطل وبها آبار قليلة يسكنها بادية من
طيء ينتقلون عنها في بعض السنة للمراعي ووجيلة خضرة في آخر وادي سيارة
ووادي سيارة بين بطن مر وعسفان عن يسار الذاهب إلى مكة وطول
هذا الوادي نحو من يومين لا يكون الإنسان منه في مكان من بطن
هذا الوادي لا يرى فيه نخل على ظهر هذا الوادي واد مثل هذا
يعرف بساية وآخر يعرف بسارة ونخيلة كانت وقعة لبني تميم في بكر
بن وائل وفي حرب منها ملك لقيط بن زرارة أخو حاجب وخيبر حصن
ذات نخيل كثيرة وزروع وينبع حصن بها نخيل وماء وزروع وبها وقف
لعلي بن أبي طالب عليه السلام يتولاها أولاده تفضل تمورها على
سائر تمور والعيص حصن صغير بين ينبع والمروة والعشيرة حصن صغيرة
بين ينبع والمروة تفضل تمورها على سائر تمور الحجاز إلا الصيحاني بخيبر و
البرني والعجوة بالمدينة وبقرب ينبع جبل رضوى وهو جبل منيف ذو
شعاب وأودية ورأيته من ينبع أخضر وأخبرني من طاف في شعابه
أن به مياها كثيرة وأشجارا وهو الجبل الذي زعم طائفة يعرفون بالكيسانية

ان محمد بن علي بن ابي طالب عليه السلام حي مقيم به ومن رضوى يحمل
حجر المسن الى سائر الآفاق ومن ينبع فيما بينه وبين ديار جهينة وبلي ساحل
البحر ديار للحسنيين حرر السوالى لسكونها نحو من سبع مائة بيت
وهم بادية مثل الاعراب متنقلون في المراعي والمياه اسنان الاعراب
لا يميز منهم في خلق ولا خلق وتتصل ديارهم بقبائل المشرق ودون ودان
منه من الجحفة على مرحلة وبينهما ومن الابواء التي على طريق الحاج في عرضها
ستة اميال وبها كان في ايام متاخرة بها رجل من ولد جعفر بن ابي
طالب عليه السلم ولهم بالفرع والسايرة ضياع كثيرة وعشيرة واتباع و
بينهم وبين الحسنيين حروب ودماء حتى استولى طائفة من اليمن يعرفون
ببني حرب على ضياعهم فصاروا حربا لهم فضعفوا وما حصل اعمر من تبوك
وهي شمال تبوك وبها نخيل وهي منار البادية وبينها وبين اول الشام
ثلثة اميال ولا اعلم فيما بين العراق والشام واليمن مكانا الا وهو في ديار
طائفة من العرب ينتجعونه في مراعيهم ومياههم الا ان يكون من اليمامة
والبحرين وبين عمان من وراء عبد القيس برية خالية من الآبار والسكان
والمراعي فقرة لا يسلك ولا يسكن واما ما بين القادسية الى الشقوق في
الطول والعرض في قرب السماوة الى حد بادية البصرة وسكانها
قبائل من بني اسد فاذا جاوزت الشقوق فانت في ديار طي الى ان

يجاوز

يجاوز معدن النقرة في الطول وفي العرض من وراء جبلي طي مجاوزا الوادي
القرى الى ان يتصل بحدود نجد من اليمامة والبحرين ثم اذا جزت المعدن
عن يسار المدينة فانت في سليم واذا اجزته عن يمين المدينة فانت
في جهينة وفيما بين المدينة ومكة بكر بن وائل في قبائل من مضر من الحسنيين
والجعفريين وقبائل من مضر واما نواحي مكة فان الغالب على نواحيها مما
يلي المشرق بنو هلال وبنو سعد في قبائل من هذيل ومضر وفي غربيها
مدلج وغيرها من قبائل مضر واما بادية البصرة فانها اكثر هذه النواحي
احياء وقبائل واكثرها تميم حتى يتصل بالبحرين واليمامة ثم من ورائهم عبد
القيس واما بادية الجزيرة فان بها احياء من ربيعة واليمن واكثرهم
طلب اليمن وفي قبيلة منهم يعرفون ببني العليص خرج صاحب الشام
الذي قتل حوشب بمصر ووقع باهل الشام حتى قصده المكتفي الى الرقة
بنفسه واخذه وبادية السماوة دونه الجزل الى عين التمر وبرية خساف
من بادية الجزيرة وبرية خساف ما بين الرقة وبالس عن يسار الذاهب
الى الشام وصفين ارض من هذه البادية بقرب الفرات ما بين الرقة
وبالس وهو الموضع الذي كان به حرب علي عليه السلام ومعاوية والحرب
نسب اليه ورايت هذا الموضع من بعد واخبرني من راى به قبر عمار بن
ياسر وبيت المال كان يجمع فيه الفي لعلي بن ابي طالب عليه السلم واما

بادية الشام فانها ديار لفزارة ولخم وجذام وبلي وقبايل مختلطة من ربيعة
واليمن ومضر واكثرها من اليمن والرمل المذكور بالحجاز هو الرمل الذي عرضه من
الشقوق الى الاجفر وطوله من وراء جبلي طي الى ان يتصل بشرقي البحرين
وهو رمل اصفر لين المس ويكاد بعضه يحكي الغبارة واما التهايم فانها
قطعة من اليمن وهي جبال مشتبكة اولها مشرف على بحر القلزم مما يلي
غربيها وشرقيها ناحية صعده وجرش ونجران وشماليها حدود مكة و
جنوبيها من صنعا على نحو من عشر مراحل وجبال تهامة في صورة ديار
العرب وبلاد نجران تشتمل على قرى ومزارع ومياه معمورة باهلها و
هي مفترشة وبها اصناف من قبايل اليمن ونجران وجرش مدينتان
متقاربتان في الكبر بها نخيل وتشتملان على اخبار من اليمن كثيرة وصعده
اكبر واعمر منهما وبها يتخذ ما كان يتخذ بصنعا من الادم ويتخذ بنجران
وجرش والطايف ادم كثيرة غير ان اكثر ذلك يرتفع من صعده وبها
مجمع التجار والاموال والحصين المعروف بالرس بها مقيم وليس باليمن
مدينة اكبر ولا اكثر مرافق ولا اكثر اهلا من صنعا وبلغني انها من اعتدال
الهوا بحيث لا يتحول الانسان عن مكان واحد شتا ولا صيفا عمره و
يتقارب بها ساعات الشتا والصيف وبها كانت ديار ملوك اليمن
فيما تقدم وبها آثار ارفعسه والمذكرة جبل باليمن بلغني ان اعلاه

نحو من عشرين فرسخا فيه مزارع ومياه وشاهها الورس وهو منيع لا
يسلك الا من طريق واحد حتى يطلب القرمطي الذي كان خرج باليمن يعرف
بابن الفضل وشبام جبل منيع حواليه قرى ومزارع وسكان كثيرة وهو
مشهور من جبال اليمن ويرتفع من اليمن العقيق والجزع فاما الجزع اذا
حك خرج منها الجزع والعقيق لان وجه الحجر كالث وبلغني انها تكون
في صحار فيها حصى فيلتقط من بين الحجارة وعدن مدينة صغيرة وانما
شهرتها لانها فرضة على البحر ينزلها السايرون في البحار وبها معادن
اللولو وباليمن مدن اكثر منها ليست بمشهورة وبلاد الاباضية تعرف
حيران وهي بلاد ملك النواحي مخاليف ومزارع واعزها مياها وحضرموت
في شرقي عدن بقرب البحر وبها رمال كثيرة تعرف بالاحقاف وحضرموت
في نفسها مدينة صغيرة ولها اعمال عريضة وبها هود النبي صلى الله عليه
وبها برهوت وهي بير عميقة لا يكاد يستطيع احد ان ينزل الى قعرها واما
بلاد مهرة فان قصبتها تسمى الشحر وهي بلاد قفرة السنتهم مستعجمة جدا لا يكاد
يوقف عليها وليس ببلادهم نخل ولا زرع وانما اموالهم الابل وبها نجب
من الابل تفضل في السير على ساير النجب واللبان الذي يحمل الى
الافاق من هناك وديارهم مفترشة وبلادهم بوادي بايتة ويتاخمها
من عمان وعمان مستقلة باهلها وهي كثيرة النخيل والفواكه ... من

الموز والرمان والنبق ونحو ذلك وقصبتها صحار وهي على البحر وبها متاجر
البحر وقصد المراكب وهي اعمر مدينة بعمان واكثرها مالا ولا تكاد تعرف
على شط بحر فارس بجميع الاسلام مدينة اكثر عمارة ومالا من صحار
وبها مدن كثيرة وبلغني ان حدود اعمالها نحو من ثلثمائة فرسخ وكان الغالب
عليها الشراة الى ان وقع بينهم وبين طائفة من بني سامة بن لوي وهي
من كبراء تلك النواحي حروب فخرج منها رجل يعرف بمحمد بن القاسم السامي
الى المعتضد فاستنجده فبعث معه بابن ثور ففتح عمان للمعتضد واقام
بها الخطبة له وانحاز الشراة الى ناحية لهم تعرف بزوى الى بومضاهدا
امامهم وبتت بالهم وجماعتهم وعمان بلاد حارة جدا وبلغني ان بمكان
منها بعيد عن البحر ربما وقع ثلج رقيق ولم ار احدا شاهد ذلك الا بالبلاغ
وصحاريها وبارض صنعاء من اليمن طوائف من حمير وكذلك بارض حضر
موت واما ديار همدان والاشعر وكندة وخولان فانها متفرقة في
اعراض اليمن وفي اضعافها مخاليف وزروع وبها البوادي والقرى تشتمل
على بعض تهامة وبعض نجد ونجد اليمن من شرق تهامة وهي قليلة الجبال
مستوية البقاع ونجد اليمن غير نجد الحجاز غير ان جنوبي نجد الحجاز متصل بشمالي
نجد اليمن وبين البحرين وعمان برية ممتنعة وباليمن قرود كثيرة بلغني انها
تكثر حتى لا تطاق الا بجمع عظيم واذا اجتمعوا كان لهم كبير يتبعونه مثل اليعسوب

للنحل وبها دابة تسمى الغدار بلغني انها تطلب الانسان فيقع عليه فان اصاب
منه ذلك فقد دود حوف الانسان وانفسق ويحكى عن الغلمان بها شي الاعجوبة
مالا استجز حكايته واما المسافات بديار العرب فان الذي يحيط بها من
عبادان الى البحرين نحو من خمسة مرحلة ومن البحرين الى العمان نحو من
شهر ومن عمان الى المهرة نحو من شهر والى حضرموت من المهرة نحو من
شهر ومن حضرموت الى عدن نحو من شهر ومن عدن الى جدة نحو من شهر
ومن جدة الى ساحل الجحفة نحو خمس مراحل ومن ساحل الجحفة الى الجار
نحو من ثلث مراحل ومن الجار الى ايلة نحو من عشرين مرحلة ومن ايلة الى
بالس نحو من عشرين مرحلة ومن بالس الى الكوفة نحو من عشرين مرحلة و
من الكوفة الى البصرة نحو من اثنى عشر مرحلة ومن البصرة الى عبادان نحو
مرحلتين فهذا اسوا الدور الذي يحيط بها واما طرقها فان من الكوفة الى
المدينة نحو من عشرين مرحلة ومن المدينة الى مكة نحو من عشر مراحل
وطريق الجادة من الكوفة الى اقصر من هذا الطريق بنحو من ثلثة مراحل اذا
انتهى الى معدن النقرة عدل الى المدينة حتى يخرج على معدن بني سليم ثم
الى ذات عرق حتى ينتهي الى مكة واما طريق البصرة فهو الى المدينة نحو
من ثمانية عشر مرحلة ويلتقي مع طريق الكوفة بقرب معدن النقرة واما
طريق البحرين الى المدينة نحو من خمسة عشر مرحلة واما طريق الرقة الى المدينة

نحو من خمسة وعشرين مرحلة وكذلك من دمشق الى المدينة نحو من عشرين
مرحلة ومن فلسطين الى المدينة نحو من عشرين مرحلة ومن مصر الى المدينة
على الساحل نحو من عشرين مرحلة ولمصر والمغرب طريق اخر الا انه يلتقي
مع طريق اهل فلسطين فيصير الطريقان سواء وهو اول حد البادية
وانما يفترق قبل دخول البادية ولاهل مصر وفلسطين اذا جاوزوا مدين
طريقان احدهما الى المدينة على حوراء وبعض قرى بالبادية كانوا يعمرون
انقطعوا بها الزهري المحدث وبها قبره حتى ينتهي الى المدينة على
المروة وطريق يمضي على ساحل البحر حتى يخرج الى الجحفة فيجتمع بها طريق اهل العراق
ودمشق وفلسطين ومصر واما طريق البصرة والربذة فهما لا يسلكان وقد
تعطلا وساير الطرق مسلوكة ومن عدن الى مكة نحو شهر وله طريقان
احدهما على ساحل البحر وهو ابعد والاخر ياخذ على صنعا وصعدة وجرش
ونجران والطايف حتى ينتهي الى مكة ولها طريق على البوادي وتهامة
وهو اقرب من هذين الطريقين الا انها على احيار اليمن ومخاليفها يسلكه
الخواص منهم واما اهل حضرموت والمهرة فانهم يقطعون عرض بلادهم
حتى يتصلوا بالجادة التي بين عدن ومكة والمسافة منهم الى الاتصال بهذه
الجادة ما بين عشرين مرحلة الى خمسين مرحلة واما طريق عمان فهو طريق
يصعب سلوكه في البرية لكثرة القفار وقلة السكان وانما طريقهم في البحر

الى جدة وان سلكوا على السواحل من مهرة وحضرموت الى عدن والى
طريق عدن بعد عليهم وقل ما يسلكونه وكذلك ما بين عمان والبحرين طريق
شاق يصعب سلوكه لتمانع العرب فيما بينهم بها واما بين البحرين وعبادان
فغير مسلوك وهو قفر والطريق منها على البحر ومن البصرة الى البحرين نحو من
ثمانية عشر مرحلة في قبايل العرب ومياههم مسلوك عامر غير انه مخوف
فهذه جوامع المسافات التي يحتاج الى علمها فاما بين ديار العرب ومحالها
من المسافات فقل ما تقع الحاجة لغير اهل البادية الى معرفتها وسنذكر بعد
ديار العرب بحر فارس فانه يشتمل على اكثر حدودها ويتصل بديار العرب
منه وبساير بلدان الاسلام ونصوره ثم نذكر جوامع ما يشتمل عليه هذا
البحر ونبتدئ بالقلزم على ساحله مما يلي المشرق فانه ينتهي الى ايلة ثم
يطوف بحدود ديار العرب التي قد ذكرناها ويمتد [illegible] الى عمان
ثم يقطع عرض الدجلة وينتهي على الساحل الى مهروبان ثم الى جنابا
ثم على سيف فارس الى سيراف ثم يمتد الى سواحل هرموز وراء
كرمان الى الديبل الى سواحل الملتان وهو ساحل السند وقد انتهى حد
ملتان الاسلام ثم ينتهي الى سواحل الهند حتى ينتهي الى سواحل التبت
فيقطعها الى ارض الصين واذا اخذت من القلزم غربيها على ساحل
البحر صرت في مفاوز من حدود مصر حتى ينتهي الى مفاوز من البجة وبها

معادن الذهب الى مدينة على شط البحر تسمى عيذاب ثم يمتد على
بلد الحبشة ويسامت بمحاذاته لمكة والمدينة حتى يحاذي قرب عدن ثم يقطع
الحبشة ويتصل بظهر بلد النوبة حتى ينتهي الى بلدان الزنج ومن وراء
تلك الممالك فيمتد على محاذاة جميع بلدان الاسلام وقد انتهى مسافة هذا
البحر ويعرض فيها جزائر واقاليم مختلفة الى ان يحاذي ارض الصين

المقالة الثالثة وفيها فصلان **الفصل الاول** في
الاشارة الى صوب القبلة ان القبلة في كل جهة الشمال والجنوب من
الموضع الذي هو قطب البروج فيه بالحركة الاولى على سمت الراس في
الارض تسعين جزءا فهناك فيما تقدم من المقاصد بادنى تصرف
لا يذهب عليك بعد ما تقدم او بعد [illegible] في ارض تسعين [illegible]
الحوادث والحالات السماوية فيه كالخسوفات والكسوفات والقرانات
والارتفاعات فيه واستخراجها بالحساب في مكة بجهاتها ومحاذياتها
وقد يتاتى بتسهيل الشواهد وسمت اظلالها وكانا اشرنا الى شيء من
هذا ولعدم زيادة الفائدة في هذا المختصر لا نطول **الفصل
الثاني** ما عثرت فيما عثرت عليه من الكتب الفقهية المصنفة في
المذاهب المختلفة الا في بعض كتب الحنفية فمن قائل يقول اذا لم تغرب
الشمس فعند البلوغ الى افق المغرب ماخذا بالارتفاع يسقط صلوة

الصبح

الصبح والمغرب والعشاء كما انه يسقط غسل العضو المقطوع في الوضوء
والغسل ومن قال يقول يقدر الاوقات فيه باقرب المواضع ولا يذهب
عليك ان القولين مبنيان على حسبان ان ذلك كذلك دائما في
هذا الا على السنة الان في تعطيل مدة مديدة وترك الصلوة فيها
على الاول غاية [illegible] لا كنى وعلى الثاني خروج عن شرعة الشريعة فالاولى ان
يقرر [illegible] ولعدم الحاجة اليها نعرض عن هذا واذ قد انتهينا على صوب
القبلة وتقرير اوقات الصلوات فلا باس ان نشير اشارة ما
الى سائر مقدماتها ومتمماتها ومنافياتها على اقوال الفقهاء وشرح
قراءة ما يقرأ فيها اتفاقا وسوى الفاتحة والسورة وكل مطلب الاول
والثاني والثالث في ثلث جداول والرابع في رسالة مفردة فيها تفسير
الفاتحة فمن سوى ما اشتهى هذه الزيادات فليكتبها والا فليتركها
فان هذا مما يفهم من الكتب الكثيرة [illegible]
المبسوطة المصنفة في المذاهب [illegible]
المختلفة [illegible]
[illegible] الفقير الى الله [illegible] عفي عنه

